RELAZIONE DI INCIDENZA

(legge 10 luglio 2009 n.28

DGR n.30 del 18 gennaio 2013)

ZSC PUNTA BAFFE – PUNTA MONEGLIA – VAL PETRONIO (IT1333307)

ALLEGATO AL PROGETTO DI VARIANTE AL PIANO DI COLTIVAZIONE DEL COMPLESSO ESTRATTIVO DENOMINATO "CAVA ACQUAFREDDA"

COMUNE DI CASTIGLIONE CHIVARESE (GE)

Committente: CAVA ACQUAFREDDA S.R.L..

Sant'Olcese 04 maggio 2022

INDICE

INTRODUZIONE
1 SINTESI DI PROGETTO
2 INQUADRAMENTO TERRITORIALE
2.1 PIANO TERRITORIALE DELLE ATTIVITA' ESTRATTIVE SC.1:5000 - D.C.R. N° 7/2020
3. INQUADRAMENTO CARTOGRAFICO
3.1. S.I.C. Terrestri e Marini sc. 1:10000 - DGR n. 705/2012 e DGR n.613/2012 con Z.S.C. - DM MATTM 24/06/2015
3.1.3. CARTA ZONE RILEVANTI PER LA SALVAGUARDIA DEI SITI DI INTERESSE COMUNITARIO DELLA RETE NATURA 2000 E MISURE DI CONSERVAZIONE VALIDE PER I Z.S.C. MEDITERRANEI
3.2. CARTA BIODIVERSITA'
3.2.1 BIOGEOGRAFIA E BIOCLIMA
3.2.2 HABITAT RETE NATURA 2000
3.3.3 RETE ECOLOGICA
3.4. LIBIOSS
3.4.1 specie animali suddivise nei principali gruppi sistemici
3.4.2 Libioss - specie raggruppate per regni
3.4.3. Libioss - specie, grotte e zone Umide - ed 2016
3.4.4. Libioss – siti puntuali di presenza di specie aliene - ed 2016
3.5 TIPI FORESTALI DELLA REGIONE LIGURIA sc 1:25.000
3.6 AREE PROTETTE
3.6.1 AREE PROTETTE E RELATIVI PIANI - l.r. n.3/2019
3.7 USO SUOLO
3.7.2. CARTA USO DEL SUOLO sc 1:25.000
3.7.5 CARTA DELLE CRITICITA' AD USO DELLA PROTEZIONE CIVILE SC.1:25000 - DG
4. VINCOLI
4.1 P.T.C.P. ASSETTO INSEDIATIVO ED AREE CARSICHE
4.2 VINCOLO AMBIENTALE
4.3 QUADRO NORMATIVO RIFERITO AL VINCOLO IDROGEOLOGICO
5. FLORA e FAUNA
6 QUANTIFICAZIONE DELLA SUPERFICIE DI ZSC INTERESSATA DALL'INTERVENTO
7 QUANTIFICAZIONE DEL TERRENO DI SCOTICO CHE DOVRÀ ESSERE RIMOSSO
8 QUANTIFICAZIONE DEGLI ALBERI CHE VERRANNO ABBATTUTI
9 MODALITÀ CON LE QUALI SI PROCEDERÀ ALLA FASE DI ALLESTIMENTO DEL CANTIERE DI ESTRAZIONE, MACCHINARI UTILIZZATI, METODOLOGIE DI ABBANCAMENTO DEL MATERIALE.
10 LOCALIZZAZIONE PUNTUALE DI SPECIE ENDEMICHE O SOGGETTE A PARTICOLARE PROTEZIONE PRESENTI ALL'INTERNO DELL'AREA OGGETTO DI INTERVENTO
11 EVIDENZIAZIONE E LOCALIZZAZIONE PUNTUALMENTE, ANCHE ATTRAVERSO SOPRALLUOGHI, DELLA PRESENZA DI NIDI O RICOVERI SULLE PIANTE OGGETTO DI ABBATTIMENTO, E VALUTAZIONE DI EVENTUALI RIMOZIONI O SPOSTAMENTI
12 PIANO DI INTERVENTO PER LE FASI DI APPRONTAMENTO DEL CANTIERE CHE TENGA IN CONSIDERAZIONE LE CARATTERISTICHE BIOLOGICHE DELLE SPECIE PRESENTI
13 APPROFONDIMENTI SUGLI ASPETTI GESTIONALI INERENTI IL MATERIALE DERIVANTE DAL TAGLIO DELLA VEGETAZIONE
14 APPROFONDIMENTI SUGLI ASPETTI GESTIONALI INERENTI IL TERRENO RIMOSSO, SMALTIMENTO O ACCANTONAMENTO
15 MISURE DI ERADICAZIONE E SMALTIMENTO DELLE SPECIE ALIENE E PIANO DI CONTENIMENTO PER QUELLE CHE POTREBBERO INSEDIARSI
16 OPZIONE ZERO - NON REALIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI IN PROGETTO (AMPLIAMENTO)

17 ANALISI IMPATTI PER LA REALIZZAZIONE DELL'AMPLIAMENTO
18 OPZIONE ZERO – REALIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI IN PROGETTO MA SENZA RIQUALIFICAZIONE FINALE
19 'ALTERNATIVA 1', ALTERNATIVA DI PROGETTO CONFIGURATA – CON RIQUALIFICAZIONE AMBIENTALE FINALE
20. CONCLUSIONI

INTRODUZIONE

La Valutazione di incidenza è il procedimento amministrativo, di carattere preventivo, finalizzato alla **valutazione degli effetti delle trasformazioni del territorio** sui siti della Rete Natura 2000.
A tale procedimento, introdotto dall'art.6 comma 3 della direttiva comunitaria "Habitat" (come recepito a livello nazionale nell'art.5 del d.p.r. n.357/1997), vanno pertanto **sottoposti i piani generali o di settore, i progetti e gli interventi** i cui effetti possano ricadere all'interno dei siti di **Rete Natura 2000**. Questo al fine di prevenire l'eventualità che gli interventi previsti, in modo singolo, sinergico o cumulativo, possano determinare significative incidenze negative su tali siti, anche alla luce degli obiettivi di conservazione degli stessi.
La valutazione di incidenza, se correttamente realizzata e interpretata, costituisce lo strumento per garantire, dal punto di vista procedurale e sostanziale, il raggiungimento di un ***rapporto equilibrato tra la conservazione soddisfacente degli habitat e delle specie e l'uso sostenibile del territorio*** *(cit. Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare).*
La valutazione di incidenza si applica sia relativamente a previsioni che ricadono all'interno delle aree Natura 2000 sia a previsioni relative ad aree esterne che possano comunque andare ad incidere, direttamente o indirettamente, sul valore tutelato.
Lo scopo è quello di **annullare o limitare al minimo eventuali effetti negativi sugli habitat e sulle specie**, individuando nel caso le azioni di mitigazione in grado di ridurre i potenziali impatti, valutando il grado di impatto residuo ed esprimendo un giudizio sulla compatibilità della previsione del piano o del progetto con il mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente delle specie vegetali e animali presenti nell'area.
In Liguria, oltre alla citata legge 10 luglio 2009 n.28 "*Disposizioni in materia di tutela e valorizzazione della biodiversità*", il riferimento per le procedure di valutazione di incidenza è la più recente delibera della Giunta regionale n.30 del 18 gennaio 2013 "*Approvazione criteri e indirizzi procedurali per la valutazione di incidenza di piani, progetti ed interventi*", il cui allegato A riporta i contenuti minimi dello studio di incidenza, che sostituisce la precedente deliberazione n.328 del 7 aprile 2006 (vedi a destra nei servizi on-line "**riferimenti normativi citati**").
Inoltre, la **dgr n.1716/2012** fornisce linee guida per la manutenzione ordinaria dei corsi d'acqua nei siti d'importanza comunitaria e nelle zone di protezione speciale ligure.
Riassumendo: la procedura della valutazione d'incidenza è finalizzata a stabilire se il piano, programma o progetto sia **compatibile con gli obiettivi di conservazione delle Zone Speciali di Conservazione (ZSC) o delle Zone di Protezione Speciale (ZPS)** che costituiscono la Rete Natura 2000. I proponenti di piani o programmi che possono avere possibili effetti sui siti della Rete Natura 2000 sono tenuti a predisporre un **apposito studio** in merito, analizzando le possibili interferenze delle azioni di piano o programma e i valori naturalistici da tutelare.

La seguente Relazione di Incidenza è stata elaborata dal Dott. forestale Roberto Sobrero iscritto presso l'Ordine Regionale dei Dottori Agronomi e Forestali della Liguria al n. 111.

1 SINTESI DI PROGETTO

La zona oggetto d'intervento presenta dimensioni piuttosto ampie pertanto, le prescrizioni riguardanti la sistemazione vegetazionale dell'area saranno alquanto articolate per la presenza in ambito progettuale di una molteplicità di soluzioni sistematorie che dovranno andare a ricostituire gli ambienti e gli habitat che in precedenza insistevano sulla zona oggetto di estrazione e/o che sono tipici di quell'ambito territoriale.
Le fasi di realizzazione previste possono essere sostanzialmente schematizzate in quattro punti fondamentali:

1. riporto di terreno naturale vegetale sulle aree sottoposte a sistemazione definitiva tenendo conto delle esigenze dei vegetali che si andranno ad inserire. Al fine di soddisfare le esigenze minime per un corretto sviluppo dell'apparato radicale dei vegetali arborei si prescrive un accumulo di almeno 50 – 60 cm di terreno. Spessore che, in sede di sistemazione transitoria dei gradoni, si riduce a 20 – 30 cm in considerazione che la vegetazione di mascheramento sarà solo a carattere erbaceo ed arbustivo e che dovrà solamente produrre un parziale mascheramento della pedata per un periodo sufficiente a pervenire alla sistemazione finale/definitiva. In tali situazioni la limitata lunghezza della pedata del gradone e la necessità di realizzare le canaline di sgrondo delle acque meteoriche non potrà che essere realizzata con leggera pendenza verso monte dove peraltro è ubicata la canalina;

2. preparazione del letto di semina delle superfici ripristinate, mediante apporto di terreno vegetale;

3. sistemazione a verde, mediante inerbimento e messa a dimora della componente arborea, creazione di superfici ad alta funzione trofica e creazione di una piccola zona umida;

4. manutenzione.

Per ottenere una riqualificazione immediata del sito è consigliabile procedere con il rinverdimento mediante inerbimento in maniera progressiva a mano a mano che si raggiungono le quote prefissate, mediante la semina di un adeguato miscuglio erbaceo (in seguito indicato). Analogamente sarebbe consigliabile, sia da un punto di vista della stabilità, che dell'impatto ambientale, la contemporanea messa a dimora la componente arborea e di quella arbustiva. Per quanto attiene alle fasi progettuali realizzative che riguardano le lavorazioni e la sistemazione vegetazionale del sito si fa riferimento a quanto a seguito sinteticamente indicato.

Prima fase – scavo: si prevede di iniziare il nuovo piano di coltivazione sul fronte destro della cava, dalla attuale sua area sommitale sino a raggiungere, tramite un tracciato di cava la quota 299, limite superiore dell'escavazione, e qui impostare un piccolo gradone. . Sarà quindi cura della Direzione Lavori verificare le corrette condizioni di stabilità e la necessità di posizionare adeguati presidi di sostegno. Dopo aver realizzato il primo gradone l'escavazione continuerà con la profilatura dei gradoni di quota 290 e quota 280 m che si estenderà poi al margine Nord della cava. In questa fase si conterranno quindi sia le altezze, inferiori ai 10 m, sia le pendenze dei fronti, considerando che verranno attraversati terreni superficiali e/o alterati. Sarà cura della direzione lavori quindi predisporre eventuali opere di presidio (chiodature/pali) al fine di aumentare il grado di sicurezza dell'area, a seconda delle effettive condizioni locali che si verranno a reperire durante le fasi di scavo. Mano a mano che si procede con l'escavazione, una volta terminati i gradoni si procederà al ripristino ambientale degli stessi, mediante l'apporto di terra e l'opportuna piantumazione.

Seconda fase - scavo: L'escavazione prosegue quindi con gradoni alle quote 268, 256, 241 226 m e 211, sempre andando a realizzare le piste di accesso sul lato destro per l'accesso. Mano a mano che si procede con l'escavazione, una volta terminati i gradoni si procederà al ripristino ambientale degli stessi, mediante l'apporto di terra e opportuna piantumazione in modo da favorirne il reinserimento ambientale e paesaggistico.

Terza fase - scavo: Si realizzano i gradoni di quota 200, 185, 170, 156 e lo sbasso di quota 135 che concludono le lavorazioni di escavazione. Mano a mano che si procede con l'escavazione, una volta terminati i gradoni si procederà al ripristino ambientale degli stessi, mediante l'apporto di terreno vegetale e l'opportuna piantumazione in modo da favorirne il reinserimento ambientale e paesaggistico delle porzioni di gradoni che rimangono, per motivi geometrici al di fuori del ripristino ambientale, che inizierà in quarta fase di seguito descritta. L'accessibilità a tutti i gradoni è sempre garantita dalla pista esistente sul lato destro della cava che non viene alterata. In tutte le fasi di scavo il materiale viene traslato a valle secondo linee ben definite, mediante anche la realizzazione di piazzali intermedi, per agevolare e rendere più sicura l'operazione.

Quarta fase - ripristino: Si inizia ad apportare il materiale necessario al ripristino ambientale ed ad accumularlo, saturando dapprima la fossa creata a quota 135, sino alla quota di piazzale 156 m, e successivamente raggiungendo un primo gradone in terra sino alla quota 175 m. A seguito della realizzazione dei gradoni in terra si realizza opportuna canalizzazione e piantumazione, nonché una opera antidilavamento alla base di ogni scarpata.

Quinta fase - ripristino: Si continua ad apportare il materiale necessario al ripristino ambientale creando un secondo gradone in terra alla quota di 189 m e continuando poi l'accumulo alla quota di 208, 226 e 241 , concludendo poi a quota 256 m. Contemporaneamente si apporta materiale detritico anche sulle porzioni di gradoni che rimangono, per motivi geometrici al di fuori del ripristino ambientale.

Sesta fase - ripristino: si procede alla piantumazione a verde di tutte le aree rimanenti, lasciando esclusivamente un accesso manutentivo per eventuali mezzi di modeste dimensioni.

Il volume previsto di escavazione è pari a 760000 mc, di cui almeno il 10 per cento è da considerarsi materiale alterato, detrito e cappellaccio di alterazione, pertanto si stima un volume netto di estrazione pari a 680000 mc.

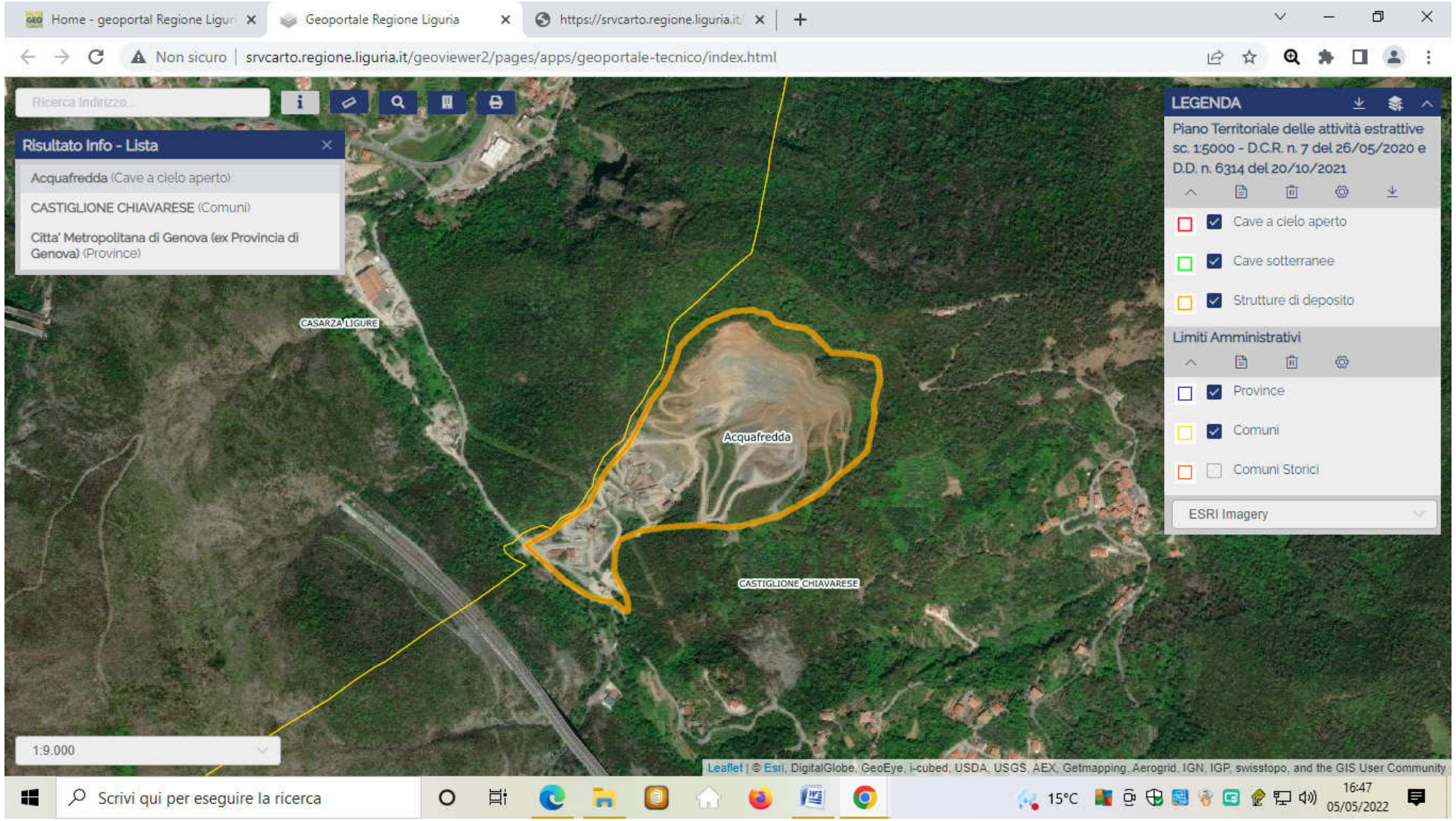
2 INQUADRAMENTO TERRITORIALE

L'inquadramento territoriale permette di definire inequivocabilmente l'area oggetto di intervento, e pertanto partendo da esso è possibile individuare, nelle varie cartografie tematiche, gli aspetti salienti del territorio tanto da un punto di vista vegetazionale quanto morfologico e della vincolistica che sull'area insiste.
Un corretto inquadramento territoriale ci permette pertanto di adeguare la sistemazione finale della cava tanto da un punto di vista morfo-funzionale, quanto da un punto di adeguamento ai vincoli normativi vigenti.

2.1 PIANO TERRITORIALE DELLE ATTIVITA' ESTRATTIVE SC.1:5000 - D.C.R. N° 7/2020

Sono rilevate le aree di cava a cielo aperto (scala 1:5000), le aree di cava sotterranee e le strutture di deposito degli scarti di estrazione dell'ardesia. Le perimetrazioni si riferiscono alla L.R. 05.04.2012 n. 12. Il Piano è stato approvato con D.C.R. n. 7 del 26 maggio 2020.

Le Norme Tecniche di Attuazione (NTA) sono scaricabili mediante il pulsante "ALLEGATO" e integrano le norme attuative di dettaglio riportate nella scheda di ciascun areale presente nel visualizzatore cartografico. Il Piano è soggetto a VAS e la documentazione è reperibile sul sito www.ambienteinliguria.it.


Home - geoportal Regione Ligur
Geoportale Regione Liguria
https://srvcarto.regione.liguria.it/
Non sicuro | srvcarto.regione.liguria.it/geoviewer2/pages/apps/geoportale-tecnico/index.html
Ricerca Indirizzo...
Risultato Info - Lista
Acquafredda (Cave a cielo aperto)
CASTIGLIONE CHIAVARESE (Comuni)
Citta' Metropolitana di Genova (ex Provincia di Genova) (Province)
CASARZA LIGURE
Acquafredda
CASTIGLIONE CHIAVARESE
LEGENDA
Piano Territoriale delle attività estrattive sc. 1:5000 - D.C.R. n. 7 del 26/05/2020 e D.D. n. 6314 del 20/10/2021
Cave a cielo aperto
Cave sotterranee
Strutture di deposito
Limiti Amministrativi
Province
Comuni
Comuni Storici
ESRI Imagery
1:9.000
Leaflet | © Esri, DigitalGlobe, GeoEye, i-cubed, USDA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community
Scrivi qui per eseguire la ricerca
15°C
16:47
05/05/2022

Identificativo	31
Numero Scheda	07.GE 01
Numero Scheda Piano 2008	6 GE
Denominazione cava	Acquafredda
Ambito	Val Fontanabuona - Val Graveglia
Provincia	Genova
Comune	Castiglione Chiavarese
Localita'	Acquafredda
Regime Normativo	Ca
Data approvazione	D.D. 20 ottobre 2021 n.6314

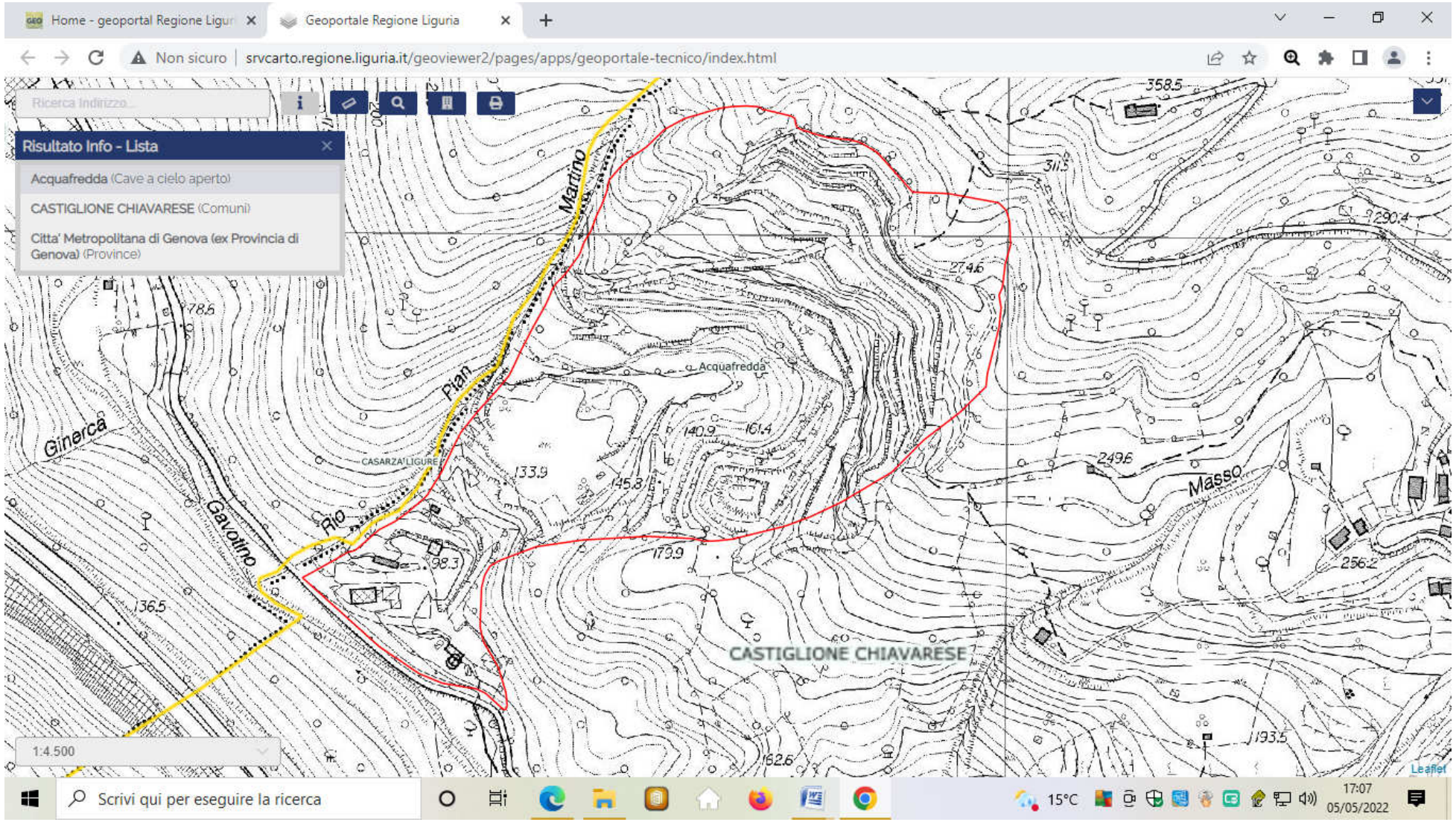
PTRAC
SCHEDA DI PROGETTO
AMBITO N. 7
NORMA GENERALE DI PIANO DELL'AREA
Si richiamano integralmente le Norme Tecniche di Attuazione del Piano.
La coltivazione di cava prosegue secondo il programma di coltivazione autorizzato, fermo restando la possibilità di proporre varianti volte a migliorare gli aspetti connessi alla buona gestione dell'attività estrattiva, sotto il profilo della stabilità dei fronti, e della sicurezza per gli operatori, e connessi alla ricomposizione morfologica del sito. Il nuovo programma di coltivazione, in attuazione delle previsioni di Piano, deve essere preceduto da uno studio volto ad approfondire gli aspetti geologici connessi alle problematiche segnalate dal Piano di Bacino in merito alla suscettività al dissesto. Tale studio deve evidenziare le modalità di coltivazione volte a garantire la stabilità dei fronti e la sicurezza per i lavoratori. Solo a seguito della valutazione positiva del suddetto studio da parte dell'autorità competente diventerà efficace il nuovo limite del perimetro CA che diversamente rimarrà delimitato come nel previgente Piano di settore. Il programma di coltivazione, che attua le previsioni di Piano, è orientato al principio delle fette orizzontali discendenti impostate sul livello del ciglio di cava. Contemporaneamente alla coltivazione si deve procedere alla ricomposizione ambientale e paesaggistica dei gradoni che avranno raggiunto i limiti di progetto e che, per ragioni di acclività del versante, non potranno essere oggetto di riempimento.

NORMA ATTUATIVA DI DETTAGLIO
Il programma di coltivazione che attua le previsioni di Piano è soggetto alla valutazione d'incidenza secondo la normativa vigente. Il programma di coltivazione dovrà valutare le possibili soluzioni per mitigare l'impatto visivo della cava rispetto al soprastante Santuario della Madonna di Loreto. L'altezza dei gradoni, che rimarranno a vista anche a seguito della ricomposizione morfologica del sito di cava, deve essere limitata a circa 10/12 m e deve avere dimensione analoga fra pedata e alzata per ridurre l'acclività complessiva del versante, fermo restando la possibilità di derogare a tale indicazione a fronte della morfologia dello stato dei luoghi, di aspetti connessi alla sicurezza dei lavoratori e di adeguate motivazioni tecniche o geominerarie da valutare nell'ambito del

procedimento autorizzativo inerente il programma di coltivazione. Il fronte gradonato deve essere movimentato e non geometricamente rigido, con adeguate opere di mascheratura tramite cunette di terreno, alberature ad alto fusto e rampe interposte fra un livello e l'altro per il passaggio delle specie. Cava interessata da più corsi d'acqua. All'interno del perimetro del limite CA è prevista una porzione di circa 10 m di ampiezza finalizzata a interventi di risarcimento del bosco circostante, con la funzione di creare una zona di transizione fra il progetto di recupero a fine coltivazione e l'ambito del contesto di riferimento. Il progetto di ricomposizione ambientale e paesaggistica del sito deve prevedere l'utilizzo di essenze tipiche dei luoghi, che possano svilupparsi autonomamente, dopo una prima fase di mantenimento prevista dalla norma di legge, e ricostruire un ambiente naturale coerente con il contesto d'ambito. A fronte della presenza di siti di interesse archeologico nell'intorno del perimetro CA, il programma di coltivazione dovrà contenere analisi conoscitive di superficie.

3. INQUADRAMENTO CARTOGRAFICO

Cava Acquafredda è sita nel Comune di Castiglione Chiavarese (GE), più precisamente ricade nel più ampio versante che scende dal crinale della Madonna del Loreto terminando nel rio Gavotino ovvero, il sito è ricompreso tra il rio Masso ed il rio Pian Martino, area che toponomasticamente viene indicata sulla CTR 1:10.000 n. 232100 come Selva di Battilana.

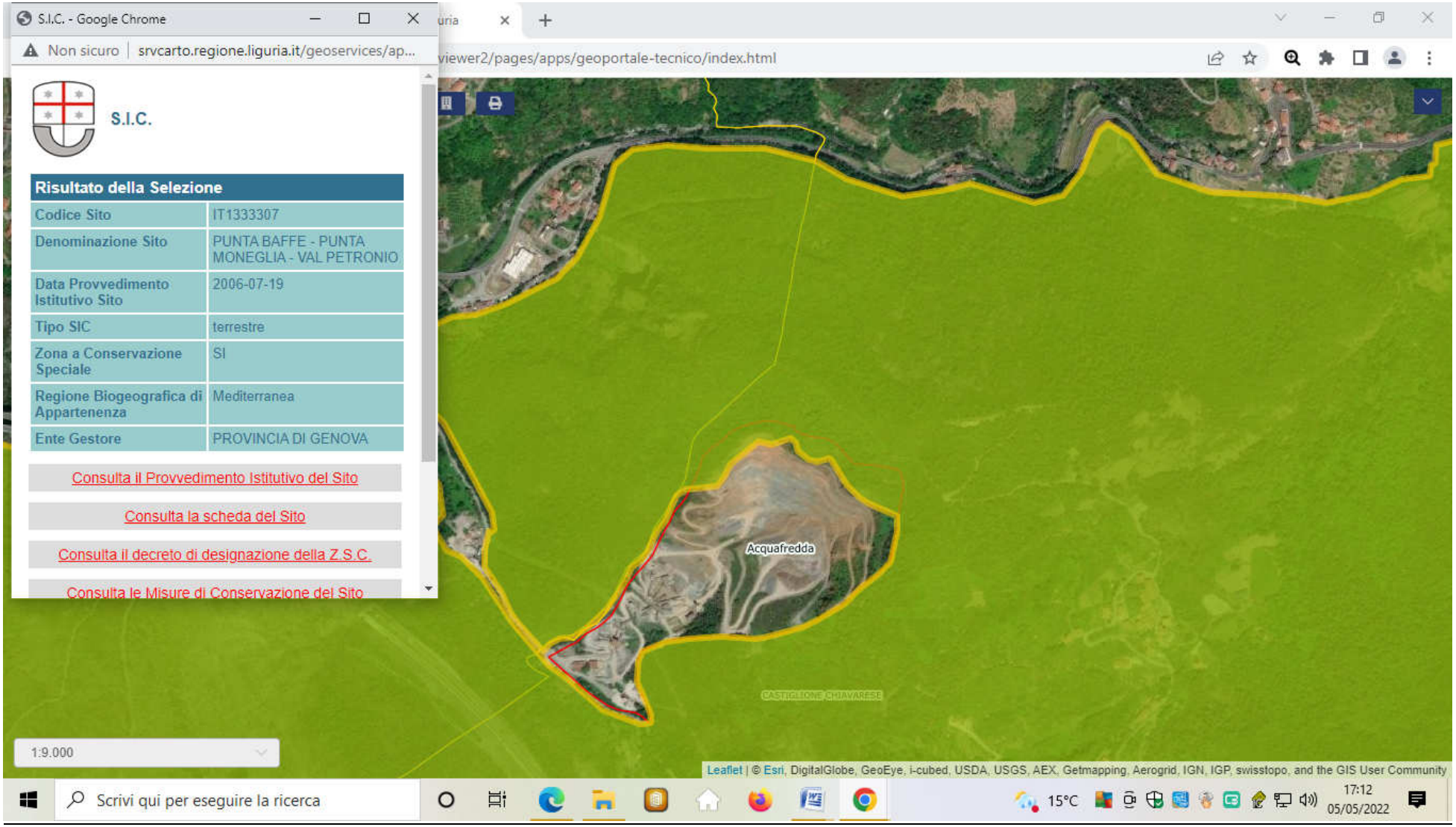

Home - geoportale Regione Ligur
Geoportale Regione Liguria
Non sicuro | srvcarto.regione.liguria.it/geoviewer2/pages/apps/geoportale-tecnico/index.html
Ricerca Indirizzo...
Risultato Info - Lista
Acquafredda (Cave a cielo aperto)
CASTIGLIONE CHIAVARESE (Comuni)
Citta' Metropolitana di Genova (ex Provincia di Genova) (Province)
Martino
Pian
Ginerca
Gavottino
Rio
Acquafredda
CASARZA LIGURE
CASTIGLIONE CHIAVARESE
Masso
358.5
311.5
290.4
274.6
249.6
256.2
193.5
178.6
140.9
161.4
133.9
145.8
173.9
98.3
136.5
162.6
1:4.500
Leaflet
Scrivi qui per eseguire la ricerca
15°C
17:07
05/05/2022

3.1. S.I.C. Terrestri e Marini sc. 1:10000 - DGR n. 705/2012 e DGR n.613/2012 con Z.S.C. - DM MATTM 24/06/2015

La perimetrazione dei Siti di Importanza Comunitaria (S.I.C) è stata realizzata attraverso l'utilizzo integrato di fotografie aeree, carte tematiche preesistenti e bibliografia scientifica
Il progetto e' stato realizzato dalla Regione Liguria, ai sensi della Direttiva n. 92/43/CEE 'HABITAT'. La perimetrazione dei SIC terrestri è stata deliberata con DGR n. 1716 del 23 dicembre 2005, la perimetrazione dei SIC marini con DGR n. 1561 del 7 dicembre 2005, in seguito modificata con DGR n. 893 del 30 luglio 2010, DGR n. 613 del 29 maggio 2012 e DGR n.705 del 15 giugno 2012.La struttura del livello è stata definita affinché il livello possa essere pubblicato anche secondo i requisiti standard previsti dalla direttiva INSPIRE 2007/2/CE del 14 marzo 2007. Le attuali ZSC (zone speciali di conservazione) ricadono nella regione biogeografica alpina e sono state designate con Decreto del MATTM (Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare) del 24 giugno 2015 (pubblicato su G.U. n.165 del 28 luglio 2015).

La cava è compresa nella Z.S.C.: IT1333307
denominato: Punta Baffe – Punta Moneglia – Val Petronio

La zona soggetta a richiesta di ampliamento interferisce con la Z.S.C. entrandovi in piccolissima parte.


S.I.C. - Google Chrome
Non sicuro | srvcarto.regione.liguria.it/geoservices/ap...
viewer2/pages/apps/geoportale-tecnico/index.html
S.I.C.
Risultato della Selezione
Codice Sito
IT1333307
Denominazione Sito
PUNTA BAFFE - PUNTA MONEGLIA - VAL PETRONIO
Data Provvedimento Istitutivo Sito
2006-07-19
Tipo SIC
terrestre
Zona a Conservazione Speciale
SI
Regione Biogeografica di Appartenenza
Mediterranea
Ente Gestore
PROVINCIA DI GENOVA
Consulta il Provvedimento Istitutivo del Sito
Consulta la scheda del Sito
Consulta il decreto di designazione della Z.S.C.
Consulta le Misure di Conservazione del Sito
Acquafredda
1:9.000
Leaflet | © Esri, DigitalGlobe, GeoEye, i-cubed, USDA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community
Scrivi qui per eseguire la ricerca
15°C
17:12
05/05/2022

3.1.1 DGR 1687 DEL 4/12/09

Allegato B "Stato di Conservazione e Priorità dei Siti di Importanza Comunitaria"
Le informazioni sulle caratteristiche del sito, sulle specie e habitat sono espresse in maniera tabellare per rendere più agevole la consultazione. Si fornisce qui di seguito il significato delle terminologie utilizzate nelle tabelle.

Legenda delle tabelle

Specie e habitat target : specie e habitat che costituiscono gli obiettivi di conservazione del SIC.

Tipo = tipologia della motivazione in base alla quale è stata selezionata la specie:

a= specie inclusa nell'allegato II della direttiva 43/92;

b= specie inclusa solo nell'allegato IV della direttiva 43/92;

c= specie indicatrice di habitat, di habitat di specie, di integrità del sito;

d= specie dell'allegato I della direttiva CEE 409/79.

Ruolo del sito.

Per le specie: viene evidenziata l'importanza del sito per la salvaguardia di ciascuna specie considerata e le relazioni funzionali che legano tale sito con altri delle Rete ligure in cui sia presente la stessa specie.

1= il sito riveste un'importanza unica, in quanto la specie non si ritrova in altri siti della Regione;

2= il sito riveste un'importanza fondamentale, in quanto la specie si ritrova solo in pochi altri siti liguri o è rappresentata da popolazioni particolarmente abbondanti e ben strutturate;

3= il sito svolge un ruolo intermedio fra la situazione 2 e quella 4;

4= il sito gioca un ruolo comparabile o inferiore a quello di numerose altre aree presenti nel territorio regionale.

Per gli habitat ; l'importanza del sito viene valutata secondo la seguente scala

4 = sito che riveste un'importanza unica a scala regionale in in quanto questo non si ritrova in altri siti della Regione

3 = sito che svolge un ruolo molto importante per l'habitat in quanto questo si ritrova in pochi altri siti della Regione o in quanto vi è presente con aspetti molto rappresentativi

2 = sito che svolge un ruolo importante per l'habitat in quanto questo si ritrova in altri siti della Regione, ma altrove non presenta caratteri significativamente rappresentativi

1 = sito che non svolge un ruolo significativo per l'habitat in quanto questo vi è presente con aspetti poco rappresentativi o in quanto l'habitat è assai diffuso o più diffuso altrove

Priorità = si intende il livello di priorità (alta, media, bassa) concernenti le esigenze di conservazione all'interno del sito. L'indicazione è riferita per ogni singola specie o habitat, ma è da

considerarsi estesa alle misure di conservazione proposte per le aree focali che giochino un ruolo importante per la conservazione della specie

Aspetti generali per la conservazione delle singole specie. Sotto questa voce si intende il complesso delle informazioni sui fattori di rischio e di minaccia, nonché sui principali suggerimenti gestionali per la conservazione di ogni specie che sono validi indipendentemente dal SIC considerato.

Stato di conservazione

Per gli habitat e per le specie vegetali lo stato di conservazione è stato valutato secondo la seguente scala: 3 = buono (·), 2 = medio (·) , 1 = cattivo(·), 0 = non valutabile.

Per gli habitat lo stato di conservazione è stato valutato in base al dinamismo delle superfici e delle strutture orizzontali (continuità/frammentazione) e verticali (semplice/complessa), delle connessioni funzionali, dei ruoli ecosistemici e della presenza/assenza e consistenza di specie tipiche.

Lo stato di conservazione è stato così stimato: 3 “buono” se le superfici sono stabili o in estensione, la struttura orizzontale è continua o scarsamente frammentata, la struttura verticale è prevalentemente coerente, le connessione funzionali comprendono contatti seriali e catenali, i ruoli ecosistemici rivolti alle funzioni trofiche e riproduttive delle specie sono soddisfatti, le specie tipiche sono presenti con popolazioni significative e in soddisfacente stato di conservazione; 2 “medio” se le superfici sono stabili o in lieve declino, la struttura orizzontale è mediamente frammentata, la struttura verticale è solo in parte coerente, le connessione funzionali comprendono almeno qualche contatto seriale e catenale, i ruoli ecosistemici rivolti alle funzioni trofiche e riproduttive delle specie sono mediamente soddisfatti, le specie tipiche sono presenti con popolazioni facilmente rilevabili e in stato di conservazione mediamente soddisfacente; 1 “cattivo” se le superfici sono in forte declino, la struttura orizzontale è piuttosto frammentata, la struttura verticale è minimamente coerente, le connessione funzionali raramente presentano contatti seriali e catenali, i ruoli ecosistemici rivolti alle funzioni trofiche e riproduttive delle specie non sono soddisfatti, le specie tipiche sono presenti anche se con popolazioni scarsamente consistenti, difficilmente rilevabili e in stato di conservazione non soddisfacente.

Per le specie lo stato di conservazione è stato valutato in base alla presenza/assenza ed eventualmente alla consistenza degli individui, alla presenza/assenza e allo stato di conservazione dell’habitat proprio della specie.

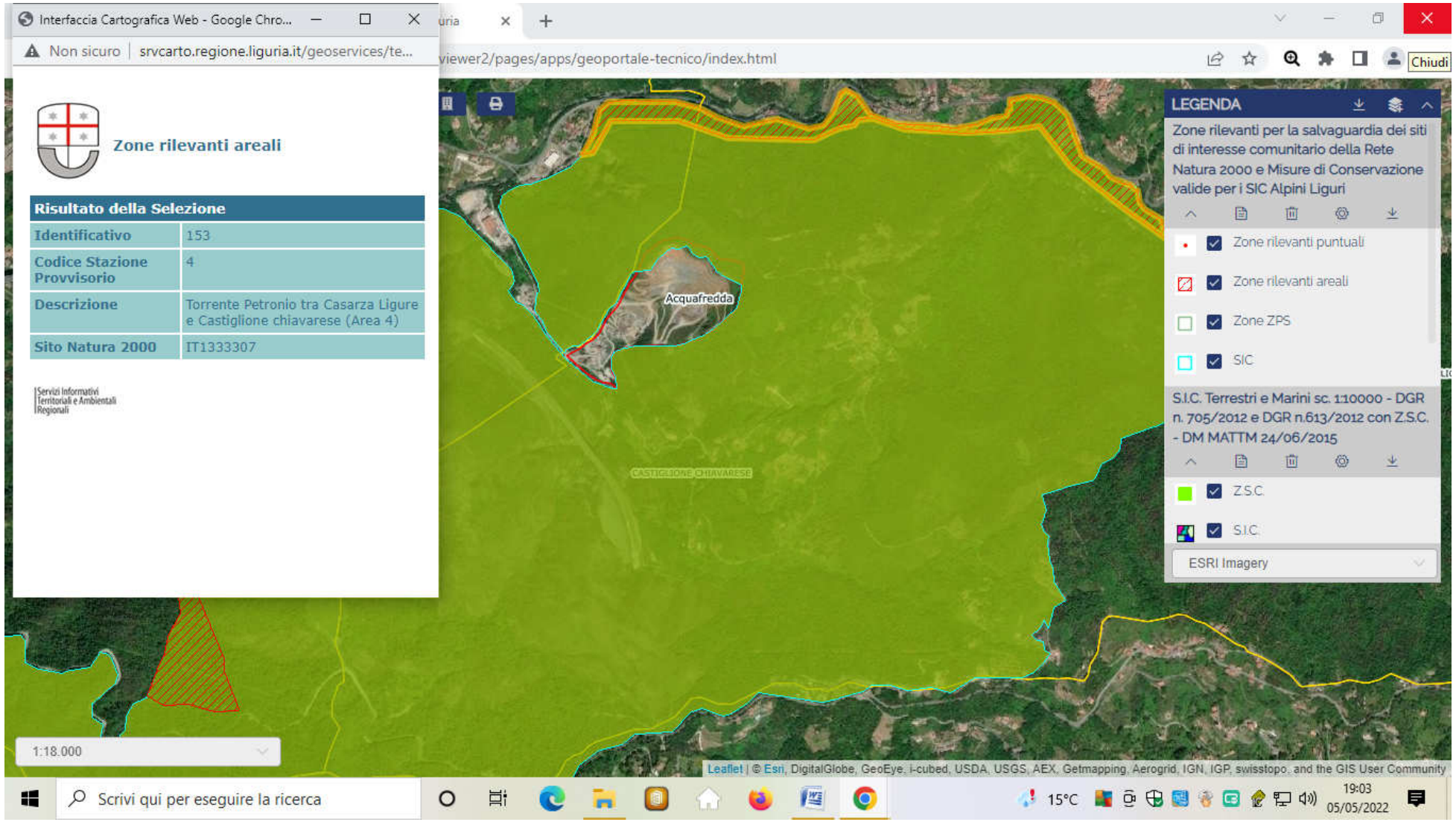
Lo stato di conservazione di una specie è stato giudicato buono quando essa è presente con un numero stimato di individui coerente con la capacità portante dell’area interessata dal progetto o è presente ed è altresì presente e non in declino il suo habitat. Lo stato di conservazione è stato stimato come soddisfacente quando la specie non corre pericoli immediati; sufficiente, quando la consistenza delle popolazioni o lo stato di conservazione dell’habitat è ancora compatibile, ma non ottimale, con la conservazione della specie; insufficiente, quando si sono evidenziati segni di declino nelle popolazioni o nell’habitat; sconosciuto, quando non si hanno elementi per effettuare la stima.

3.1.2. CARTA ZONE RILEVANTI PER LA SALVAGUARDIA DEI SITI DI INTERESSE COMUNITARIO DELLA RETE NATURA 2000 E MISURE DI CONSERVAZIONE VALIDE PER I Z.S.C. MEDITERRANEI

Rilievi su carta tecnica regionale e indagini naturalistiche.

Le zone rilevanti per la salvaguardia sono approvate con DGR 1687/2009 e le misure di conservazione con DGR 2040/2009. I rilievi sul campo sono stati effettuati dall'Osservatorio Regionale della Biodiversità in collaborazione con il DIPTERIS - Università di Genova.

Nel contesto del sito estrattivo oggetto di progettato intervento non sono presenti zone rilevanti per la salvaguardia dei siti di interesse comunitario.

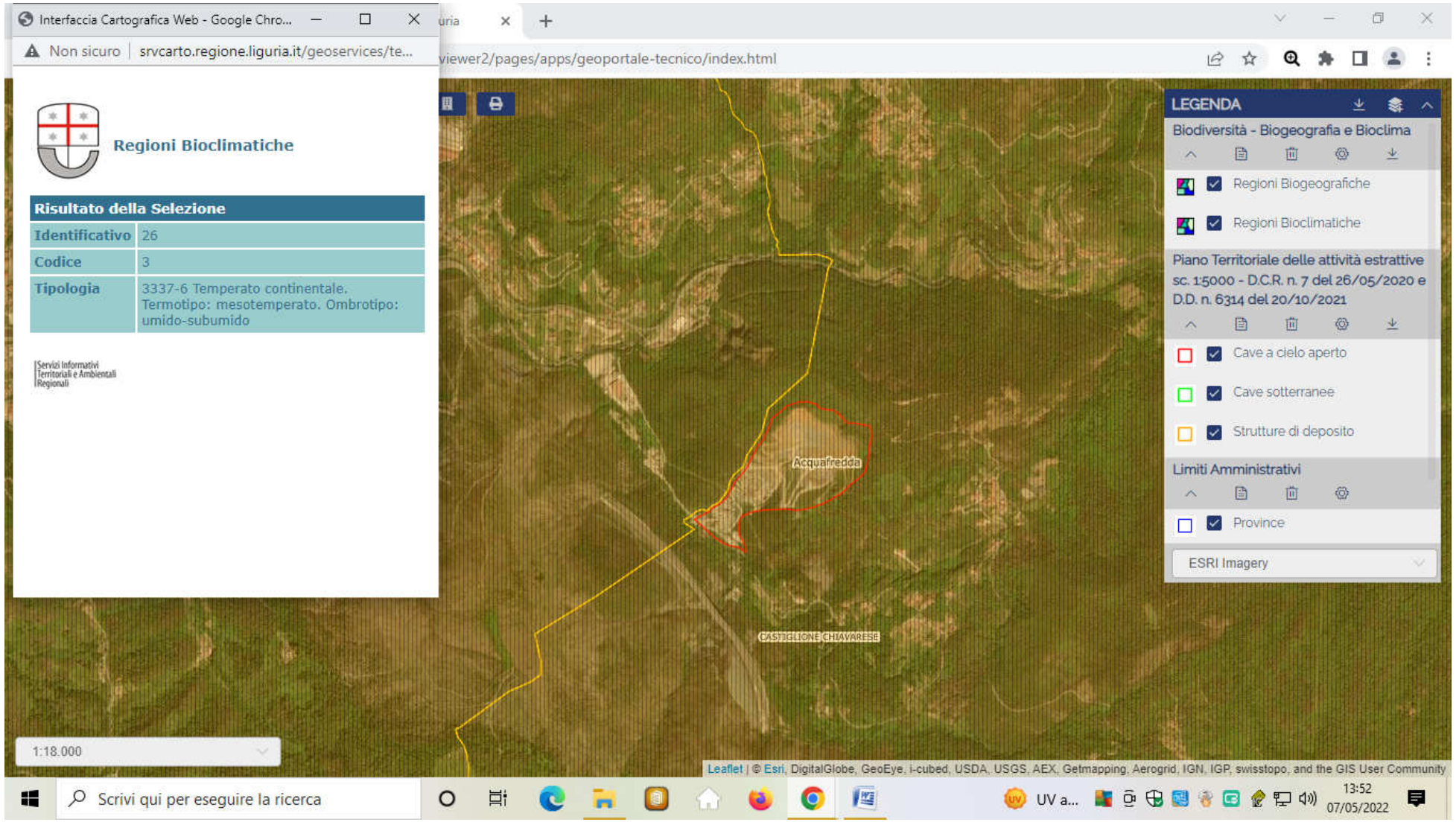

Interfaccia Cartografica Web - Google Chro...
Non sicuro | srvcarto.regione.liguria.it/geoservices/te...
viewer2/pages/apps/geoportale-tecnico/index.html
Chiudi
Zone rilevanti areali
Risultato della Selezione
Identificativo 153
Codice Stazione Provvisorio 4
Descrizione Torrente Petronio tra Casarza Ligure e Castiglione chiavarese (Area 4)
Sito Natura 2000 IT1333307
Servizi Informativi Territoriali e Ambientali Regionali
Acquafredda
CASTIGLIONE CHIAVARESE
LEGENDA
Zone rilevanti per la salvaguardia dei siti di interesse comunitario della Rete Natura 2000 e Misure di Conservazione valide per i SIC Alpini Liguri
Zone rilevanti puntuali
Zone rilevanti areali
Zone ZPS
SIC
S.I.C. Terrestri e Marini sc. 1:10000 - DGR n. 705/2012 e DGR n.613/2012 con Z.S.C. - DM MATTM 24/06/2015
Z.S.C.
S.I.C.
ESRI Imagery
1:18.000
Leaflet | © Esri, DigitalGlobe, GeoEye, i-cubed, USDA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community
Scrivi qui per eseguire la ricerca
15°C
19:03
05/05/2022

3.2. CARTA BIODIVERSITA'

3.2.1 BIOGEOGRAFIA E BIOCLIMA

Digitalizzazione su CR da stralci cartografici tematici esistenti.

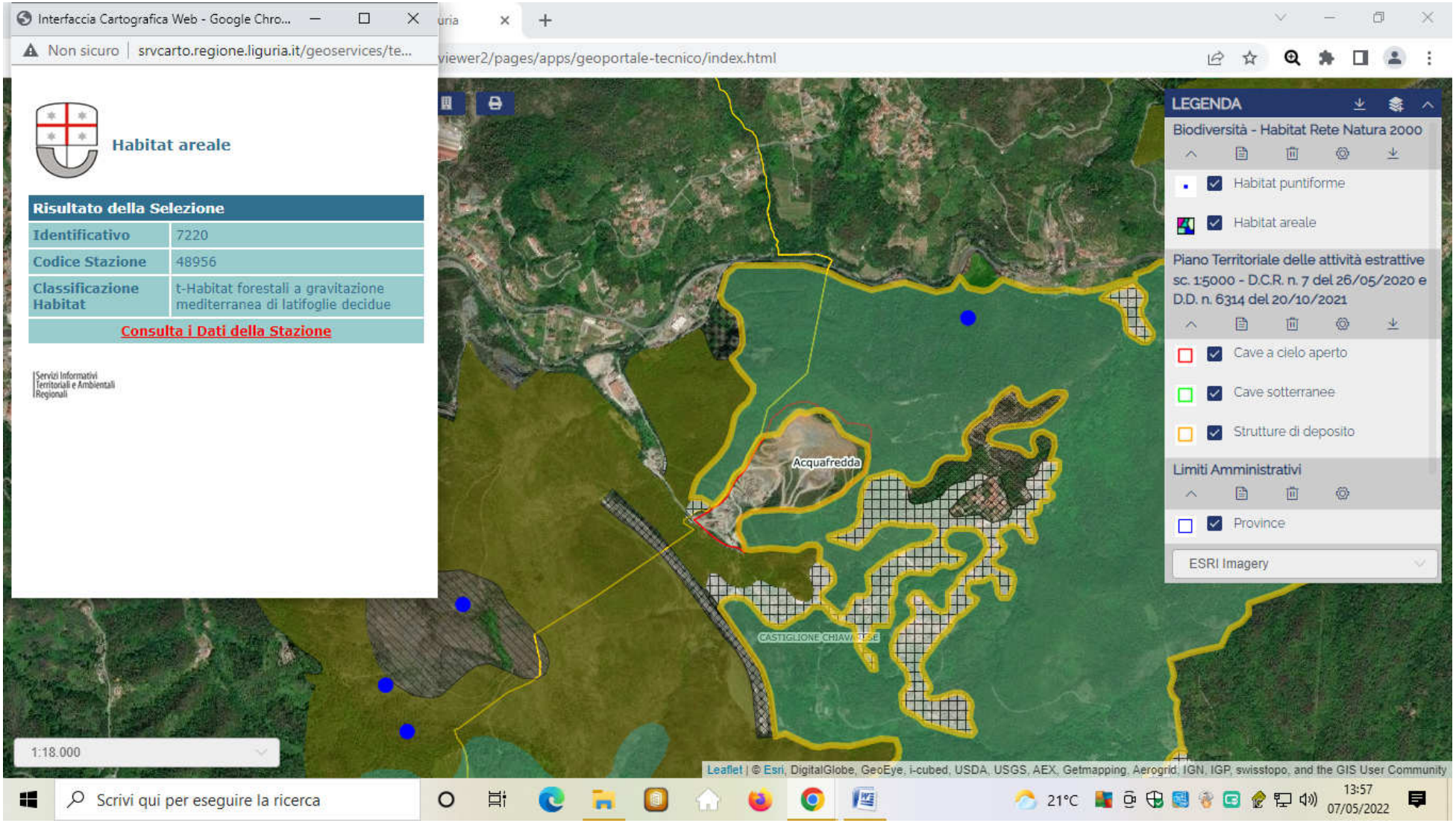
Il territorio regionale è stato distinto nelle regioni biogeografiche previste dalla Direttiva Europea 43/92, utilizzando sia quanto corrisponde a canoni scientifici, sia quanto definito come caratteristiche dei siti Rete Natura 2000. Sono inoltre riportati i bioclimi e le indicazioni relative a termotipi e ombrotipi secondo il Synoptical Worldwide Bioclimatic Classification System di Rivas Martinez (2004). I livelli sono forniti dal Polo Botanico Hanbury del DIPTERIS - Univ. Genova.


Interfaccia Cartografica Web - Google Chro...
Non sicuro | srvcarto.regione.liguria.it/geoservices/te...
viewer2/pages/apps/geoportale-tecnico/index.html
Regioni Bioclimatiche
Risultato della Selezione
Identificativo 26
Codice 3
Tipologia 3337-6 Temperato continentale. Termotipo: mesotemperato. Ombrotipo: umido-subumido
Servizi Informativi Territoriali e Ambientali Regionali
LEGENDA
Biodiversità - Biogeografia e Bioclima
Regioni Biogeografiche
Regioni Bioclimatiche
Piano Territoriale delle attività estrattive sc. 1:5000 - D.C.R. n. 7 del 26/05/2020 e D.D. n. 6314 del 20/10/2021
Cave a cielo aperto
Cave sotterranee
Strutture di deposito
Limiti Amministrativi
Province
ESRI Imagery
Acquafredda
CASTIGLIONE CHIAVARESE
1:18.000
Leaflet | © Esri, DigitalGlobe, GeoEye, i-cubed, USDA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community
Scrivi qui per eseguire la ricerca
UV a...
13:52
07/05/2022

3.2.2 HABITAT RETE NATURA 2000

Localizzazione su CTR per fotointerpretazione e rilievi sul campo con controllo di punti mediante GPS.

Identificazione, nei siti della Rete Natura 2000, delle tipologie di habitat previste dall'Allegato 1 della direttiva europea 43/92 e di altre tipologie (Habitat di specie), importanti per la biodiversità. Perimetrazione di altri habitat di interesse conservazionistico in aree esterne ai siti Natura 2000. L'aggiornamento del livello è dinamico ed è effettuato dall'Osservatorio Regionale della Biodiversità in collaborazione con il DIPTERIS - Università di Genova. La scala della carta è 1:25000, con approfondimenti 1:5000.


Interfaccia Cartografica Web - Google Chro...
Non sicuro | srvcarto.regione.liguria.it/geoservices/te...
viewer2/pages/apps/geoportale-tecnico/index.html
Habitat areale
Risultato della Selezione
Identificativo 7220
Codice Stazione 48956
Classificazione Habitat t-Habitat forestali a gravitazione mediterranea di latifoglie decidue
Consulta i Dati della Stazione
Servizi Informativi Territoriali e Ambientali Regionali
LEGENDA
Biodiversità - Habitat Rete Natura 2000
Habitat puntiforme
Habitat areale
Piano Territoriale delle attività estrattive sc. 1:5000 - D.C.R. n. 7 del 26/05/2020 e D.D. n. 6314 del 20/10/2021
Cave a cielo aperto
Cave sotterranee
Strutture di deposito
Limiti Amministrativi
Province
ESRI Imagery
Acquafredda
1:18.000
Leaflet | © Esri, DigitalGlobe, GeoEye, i-cubed, USDA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community
Scrivi qui per eseguire la ricerca
21°C
13:57
07/05/2022

L’unico habitat coinvolto nel SIC è l’habitat M.

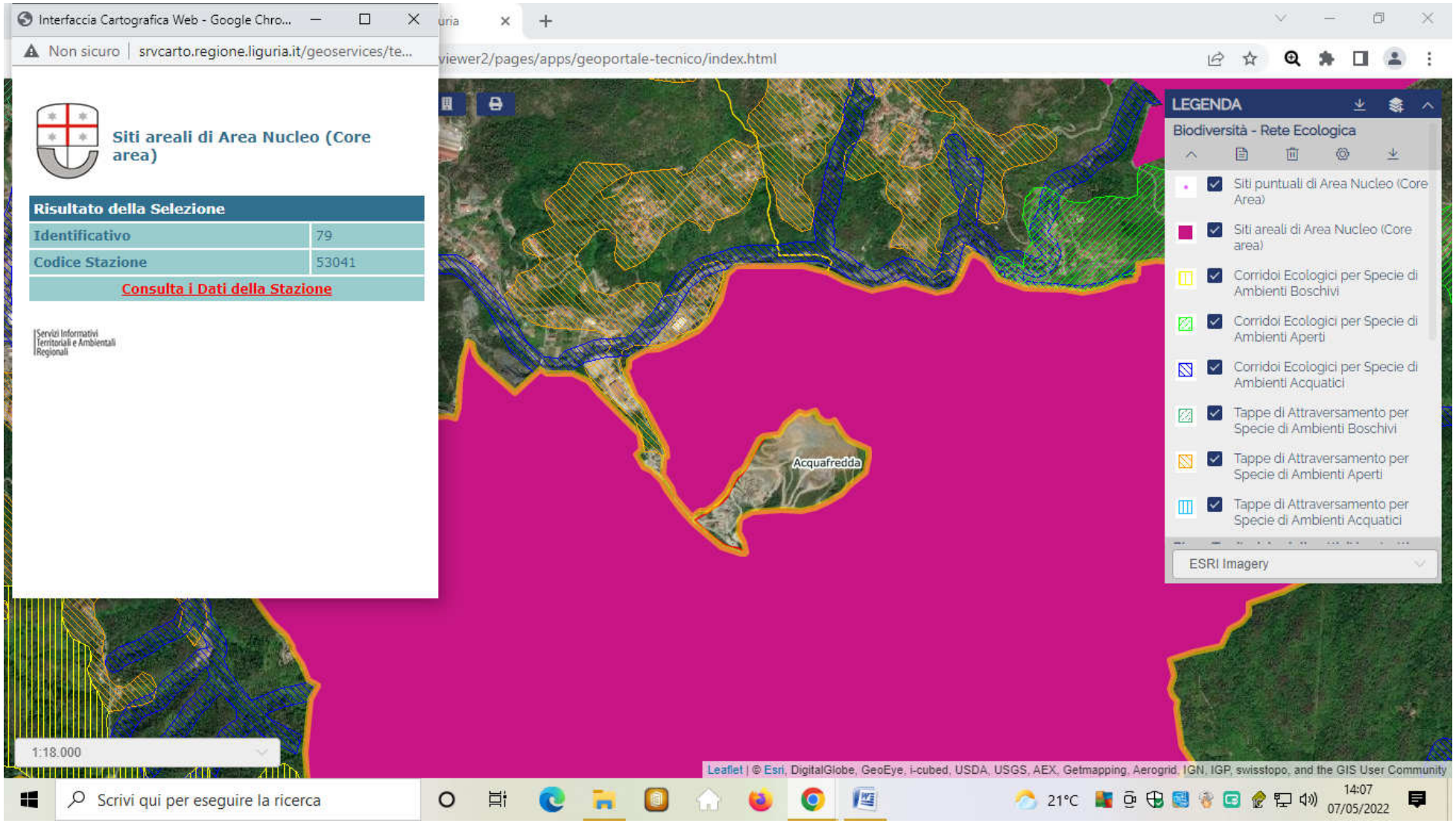
Habitat M: habitat boschivi di latifoglie:
Stazione: 48956
Toponimo: San Pietro Frascati
Quota: (m s.l.m.) 125
Stazione appartenente alla rete ecologica: No
Habitat presenti:
Codice H.1.2.1
Nome Castagneti
Codice Natura 2000 9260
Nome Natura 2000Foreste di Castanea sativa
Copertura 50%

Habitat M: habitat forestali mediterranei di conifere
Stazione: 44045
Toponimo: Monte Croce (Ceriale)
Quota: (m)375
Stazione appartenente alla rete ecologica: No
Codice H.2.2.1
Nome Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici
Codice Natura 2000 9540
Nome Natura 2000 Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici
Copertura 50%

3.3.3 RETE ECOLOGICA

Elaborazioni della carta forestale e della carta dell'uso del suolo, fotointerpretazioni e rilievi sul campo.
Identificazione delle principali connessioni ecologiche fra i SIC per la realizzazione della Rete Natura 2000 prevista dalla direttiva europea 43/92. L'aggiornamento del livello è dinamico ed è effettuato dall'Osservatorio Regionale della Biodiversità in collaborazione con il DIPTERIS-Università di Genova.

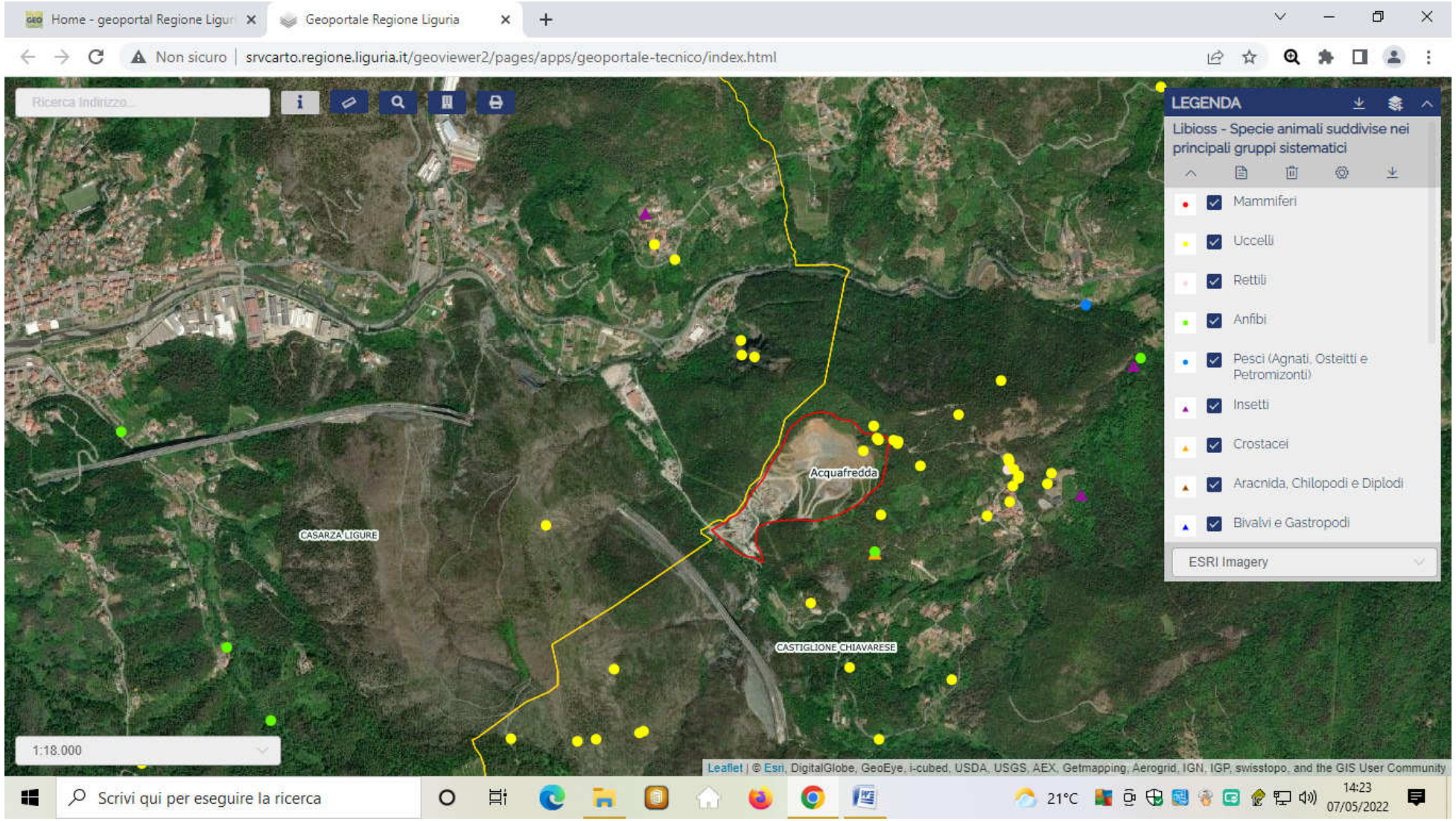
Siti di area nucleo: complesso


Interfaccia Cartografica Web - Google Chro...
Non sicuro | srvcarto.regione.liguria.it/geoservices/te...
viewer2/pages/apps/geoportale-tecnico/index.html
Siti areali di Area Nucleo (Core area)
Risultato della Selezione
Identificativo 79
Codice Stazione 53041
Consulta i Dati della Stazione
Servizi Informativi Territoriali e Ambientali Regionali
LEGENDA
Biodiversità - Rete Ecologica
Siti puntuali di Area Nucleo (Core Area)
Siti areali di Area Nucleo (Core area)
Corridoi Ecologici per Specie di Ambienti Boschivi
Corridoi Ecologici per Specie di Ambienti Aperti
Corridoi Ecologici per Specie di Ambienti Acquatici
Tappe di Attraversamento per Specie di Ambienti Boschivi
Tappe di Attraversamento per Specie di Ambienti Aperti
Tappe di Attraversamento per Specie di Ambienti Acquatici
ESRI Imagery
Acquafredda
1:18.000
Leaflet | © Esri, DigitalGlobe, GeoEye, i-cubed, USDA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community
Scrivi qui per eseguire la ricerca
21°C
14:07
07/05/2022

3.4. LIBIOSS

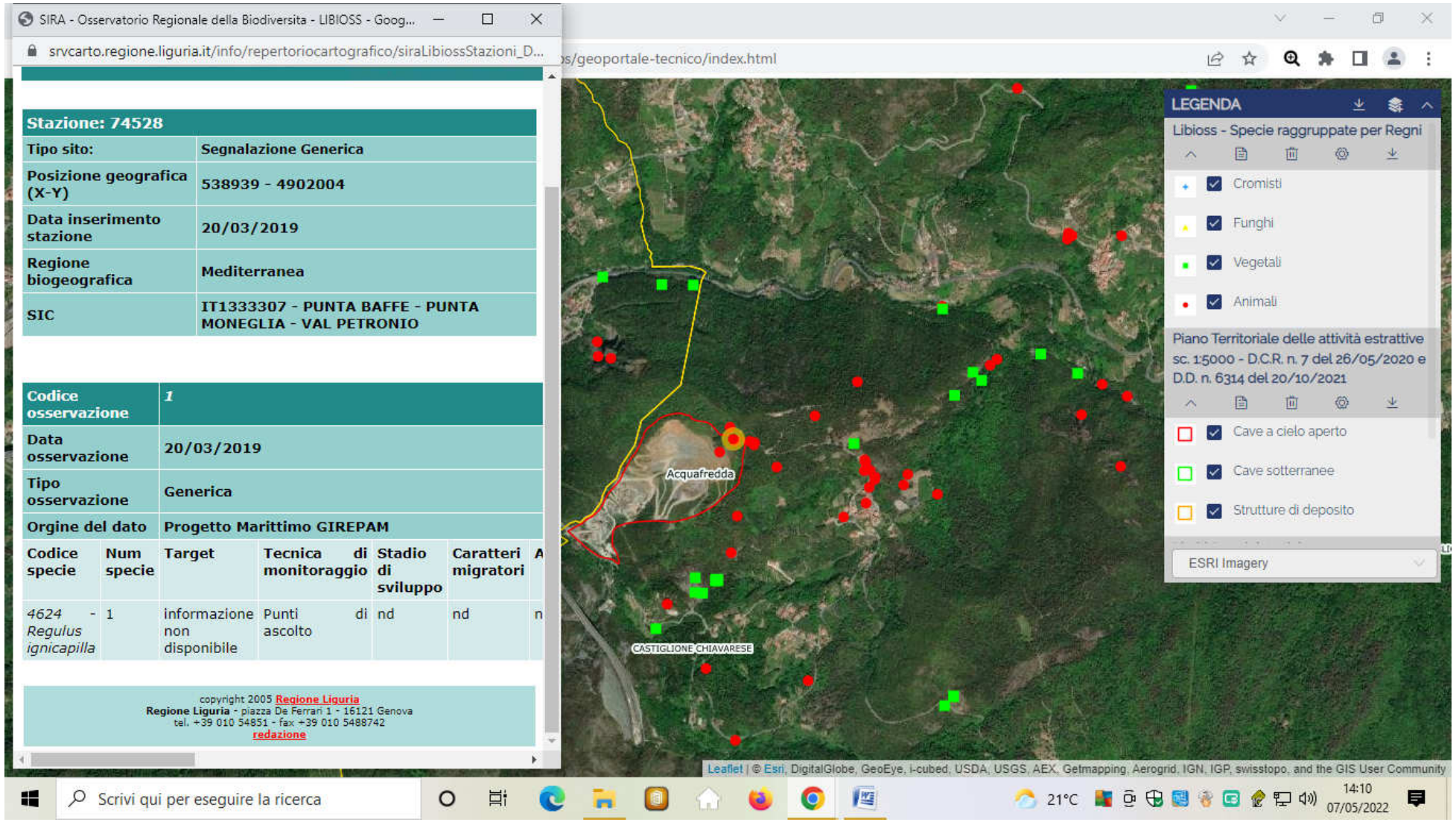
3.4.1 specie animali suddivise nei principali gruppi sistemici

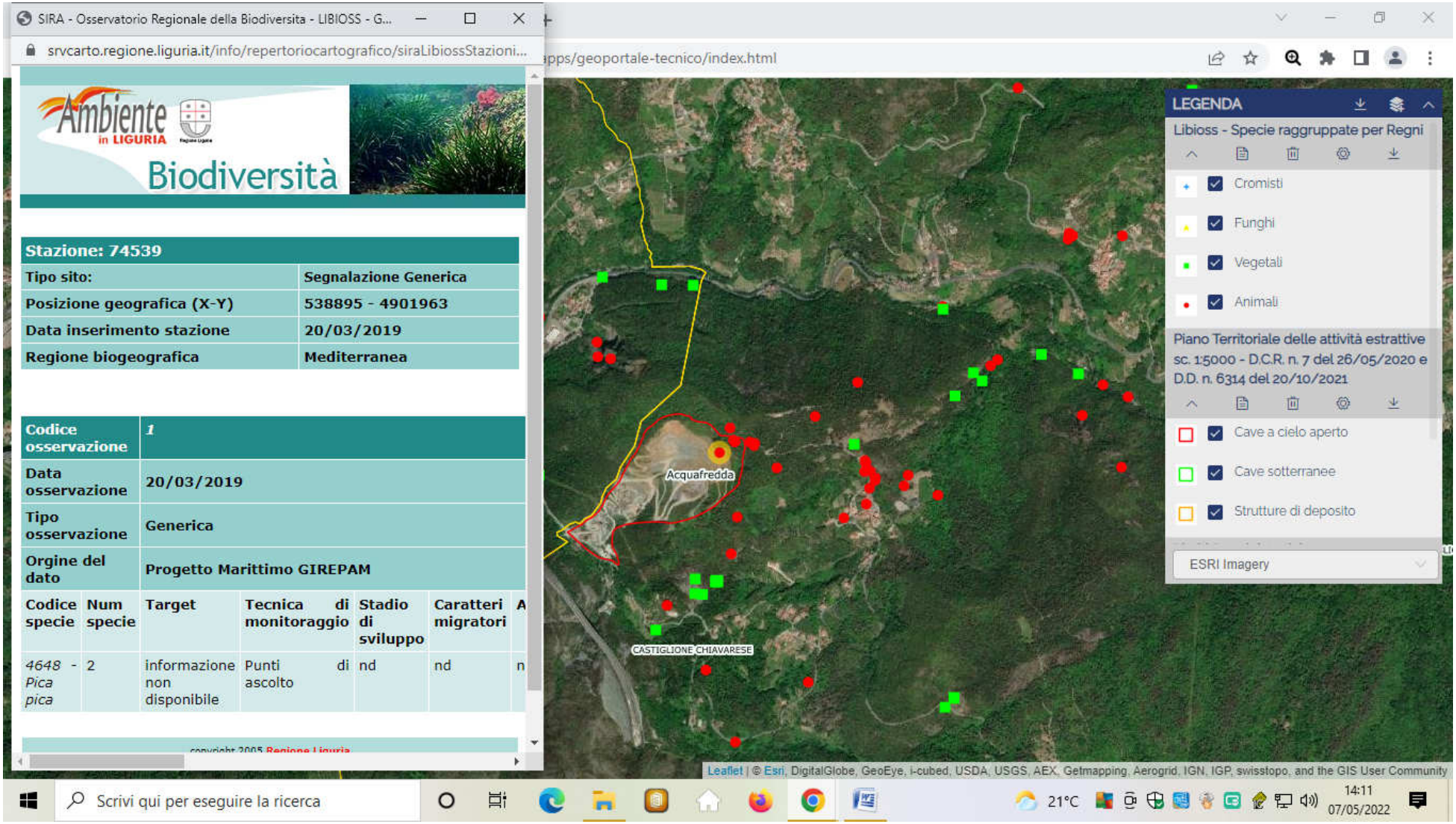
Localizzazione mediante GPS e digitalizzazione su CT.
Localizzazione nel territorio ligure delle specie di interesse comunitario (allegati II, IV e V direttiva 'Habitat'; allegato I direttiva 'Uccelli') E delle specie di interesse scientifico o conservazionistico, tematizzate in base al gruppo sistematico di appartenenza. Le informazioni provengono da segnalazioni bibliografiche verificate, da banche dati degli specialisti dei singoli gruppi tassonomici e da rilievi e studi sul campo. In quest'ultimo caso possono essere raccolte nell'ambito di campagne di monitoraggio oppure in occasione di rilevamenti generici. L'aggiornamento del livello è dinamico ed è effettuato dall'Osservatorio Regionale della Biodiversità, gestito da ARPAL. ATTENZIONE: in alcuni punti vi sono segnalazioni di specie appartenenti a diversi gruppi sistematici. In questi casi, se vengono selezionati più gruppi (più voci in elenco) alcuni simboli potrebbero risultare nascosti sotto ad altri. Si consiglia di selezionare un gruppo alla volta.
Dall’analisi delle segnalazioni riportate emergono solo specie avifaunistiche

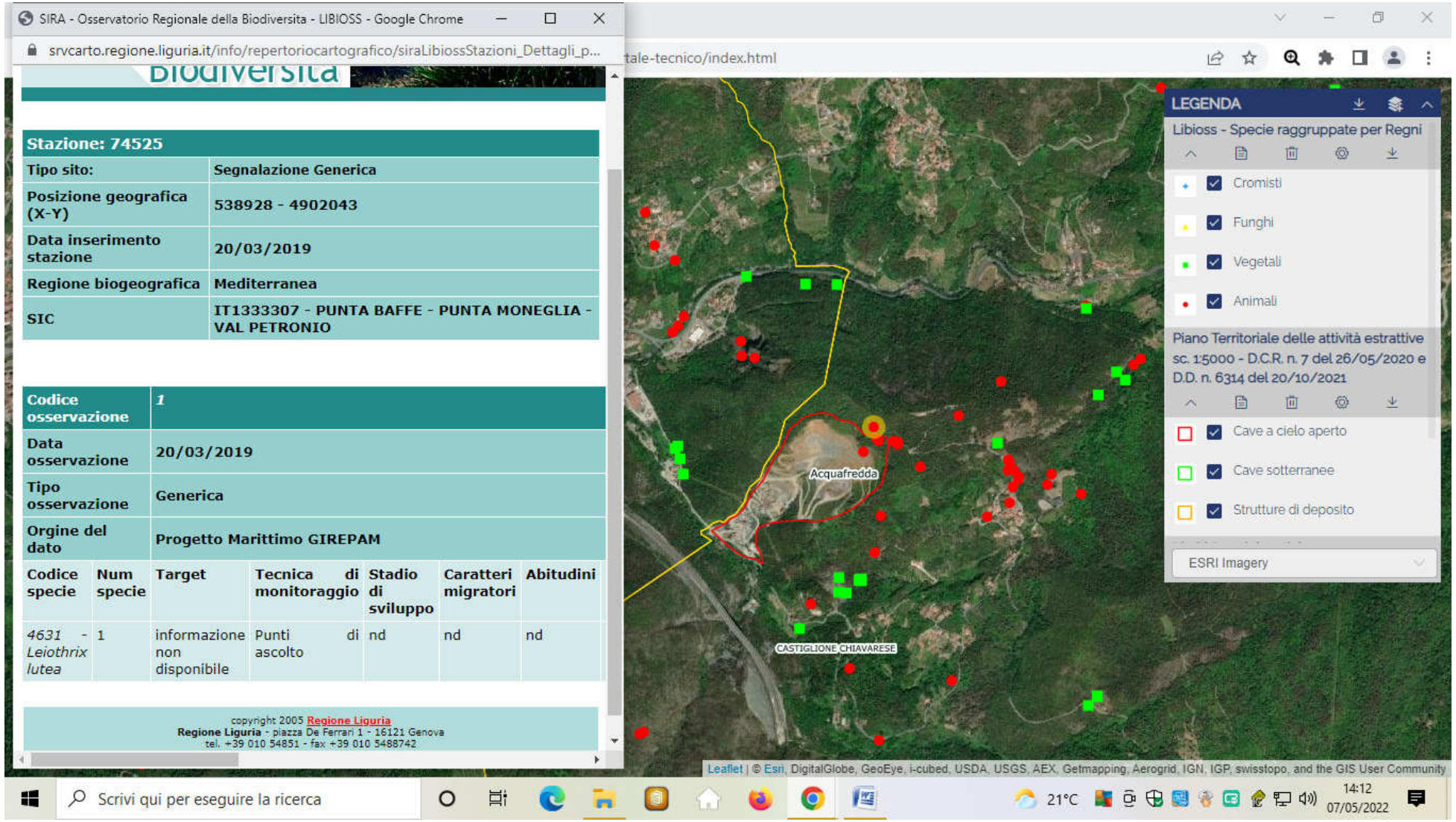

Home - geoportal Regione Ligur
Geoportale Regione Liguria
Non sicuro | srvcarto.regione.liguria.it/geoviewer2/pages/apps/geoportale-tecnico/index.html
Ricerca Indirizzo...
LEGENDA
Libioss - Specie animali suddivise nei principali gruppi sistematici
Mammiferi
Uccelli
Rettili
Anfibi
Pesci (Agnati, Osteitti e Petromizonti)
Insetti
Crostacei
Aracnida, Chilopodi e Diplodi
Bivalvi e Gastropodi
ESRI Imagery
Acquafredda
CASARZA LIGURE
CASTIGLIONE CHIAVARESE
1:18.000
Leaflet | © Esri, DigitalGlobe, GeoEye, i-cubed, USDA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community
Scrivi qui per eseguire la ricerca
21°C
14:23
07/05/2022

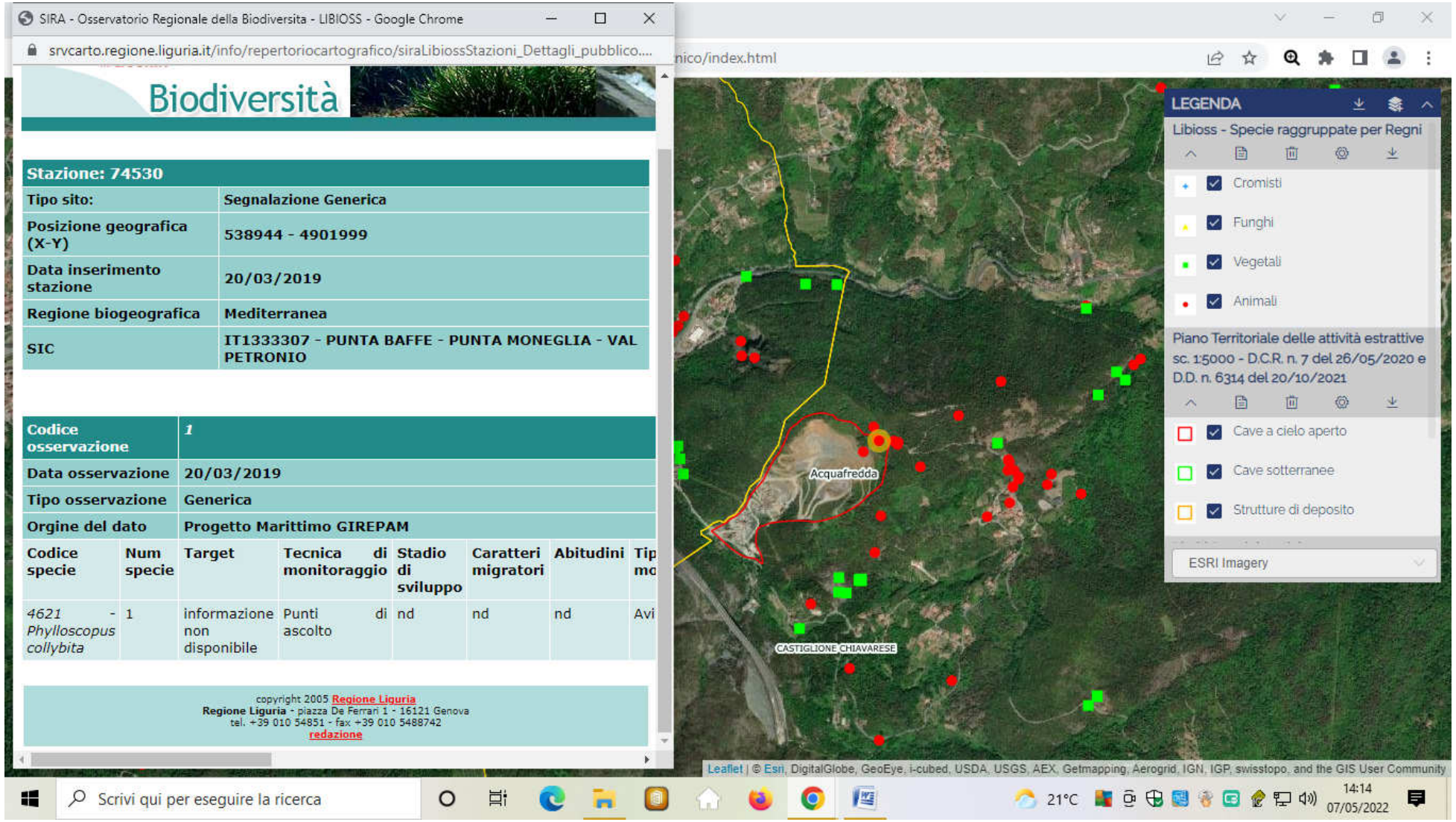
3.4.2 Libioss - specie raggruppate per regni

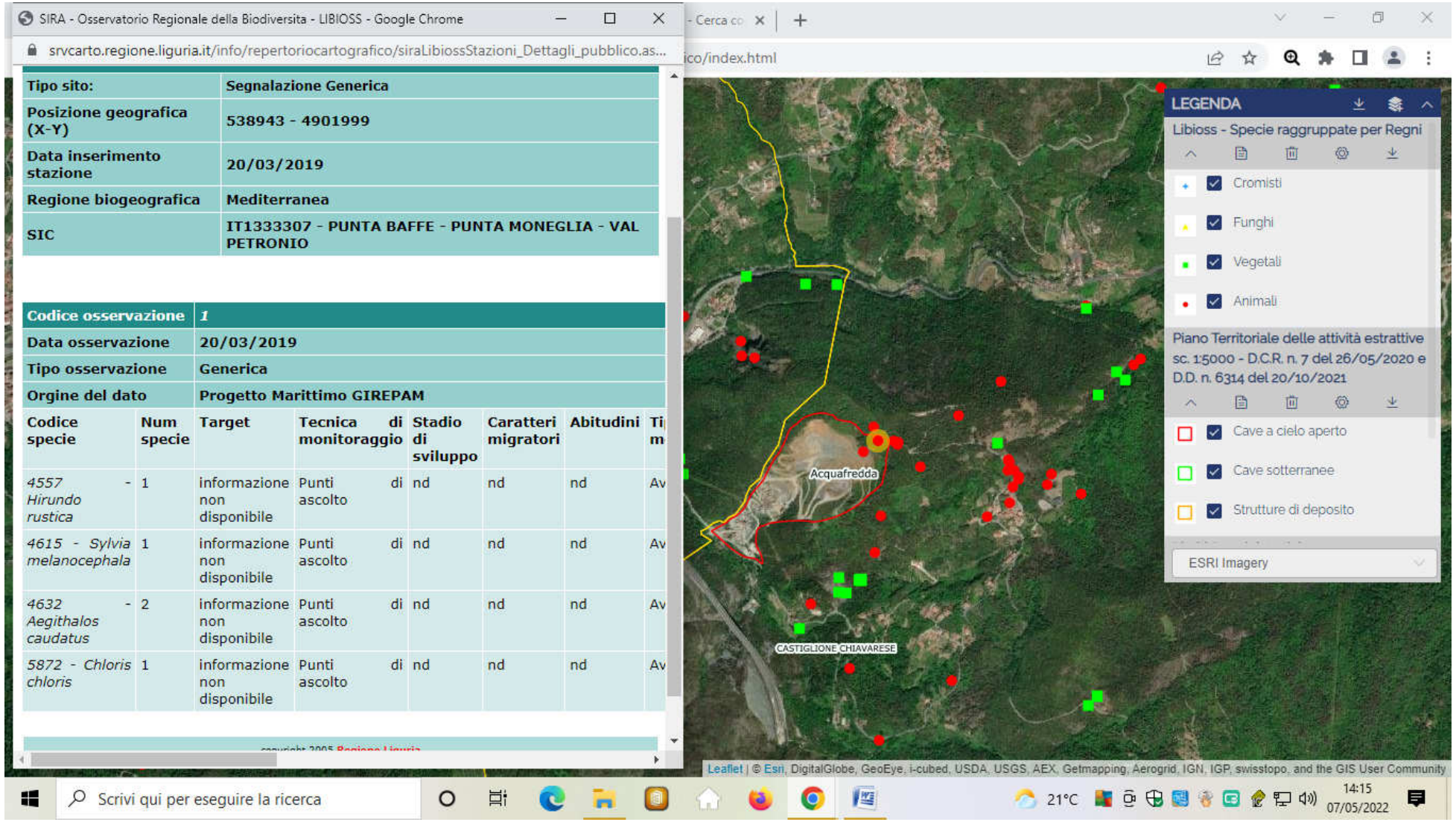
Localizzazione mediante GPS e digitalizzazione su CT.
Localizzazione nel territorio ligure delle specie di interesse comunitario (allegati II, IV e V direttiva 'Habitat'; allegato I direttiva 'Uccelli') e delle specie di interesse scientifico o conservazionistico,tematizzate in base al regno di appartenenza. Le informazioni provengono da segnalazioni bibliografiche verificate, da banche dati degli specialisti dei singoli gruppi tassonomici e da rilievi e studi sul campo. In quest'ultimo caso possono essere raccolte nell'ambito di campagne di monitoraggio oppure in occasione di rilevamenti generici. L'aggiornamento del livello è dinamico ed è effettuato dall'Osservatorio Regionale della Biodiversità, gestito da ARPAL. ATTENZIONE: in alcuni punti vi sono segnalazioni di specie appartenenti a diversi gruppi sistematici. In questi casi, se vengono selezionati più gruppi (più voci in elenco) alcuni simboli potrebbero risultare nascosti sotto ad altri. Si consiglia quindi di procedere in maniera graduale selezionando un gruppo alla volta.
Dall'analisi delle rilevanze evidenziate nelle seguenti documentazioni web allegate non risultano essere presenti nelle aree di progettato intervento, specie di elevato interesse bionaturalistico né tantomeno specie contenute negli Allegati.

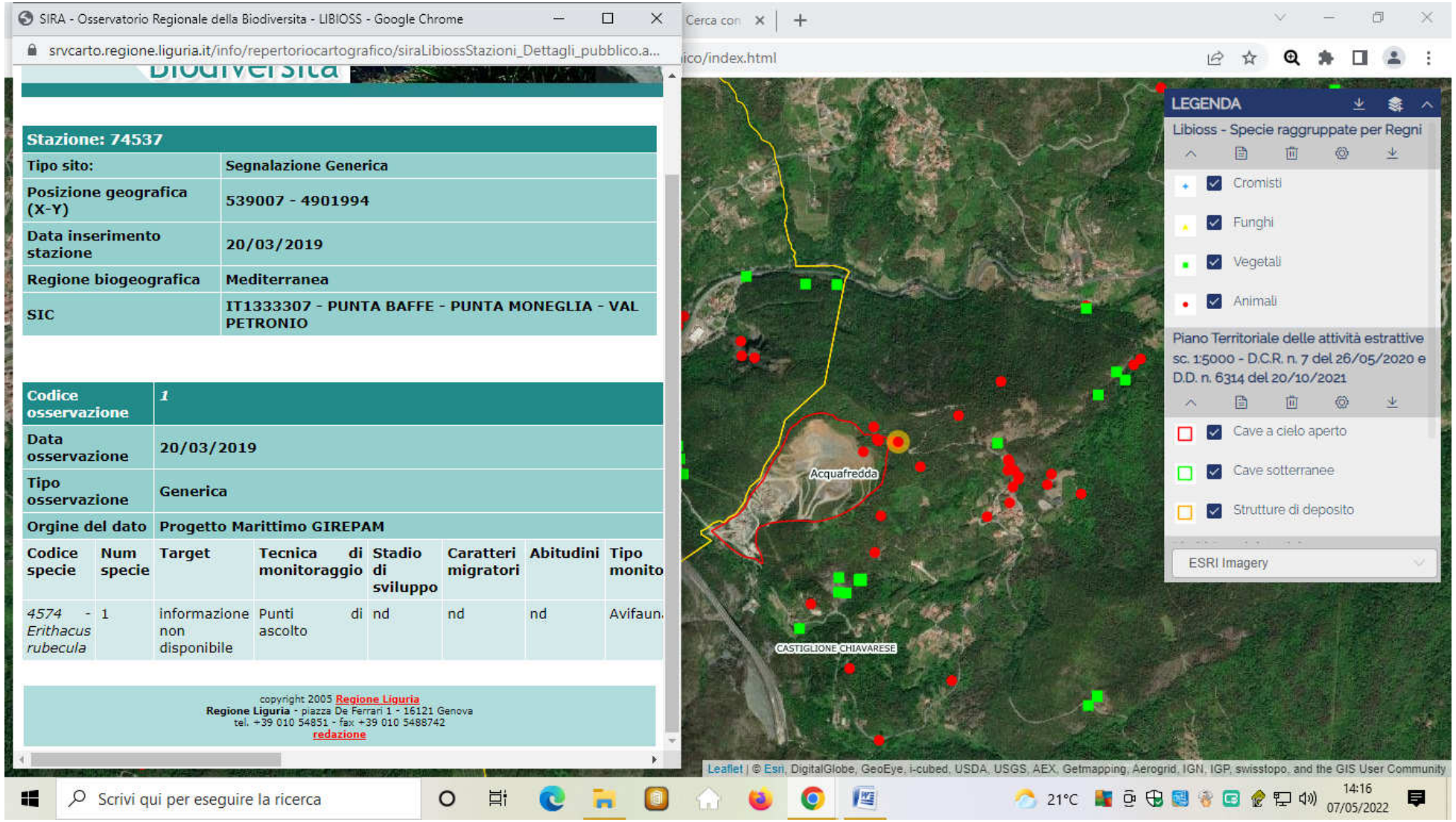

SIRA - Osservatorio Regionale della Biodiversita - LIBIOSS - Goog...
srvcarto.regione.liguria.it/info/repertoriocartografico/siraLibiossStazioni_D...
s/geoportale-tecnico/index.html
Stazione: 74528
Tipo sito: Segnalazione Generica
Posizione geografica (X-Y): 538939 - 4902004
Data inserimento stazione: 20/03/2019
Regione biogeografica: Mediterranea
SIC: IT1333307 - PUNTA BAFFE - PUNTA MONEGLIA - VAL PETRONIO
Codice osservazione: 1
Data osservazione: 20/03/2019
Tipo osservazione: Generica
Orgine del dato: Progetto Marittimo GIREPAM
Codice specie | Num specie | Target | Tecnica di monitoraggio | Stadio di sviluppo | Caratteri migratori
4624 - Regulus ignicapilla | 1 | informazione non disponibile | Punti di ascolto | nd | nd
copyright 2005 Regione Liguria
Regione Liguria - piazza De Ferrari 1 - 16121 Genova
tel. +39 010 54851 - fax +39 010 5488742
redazione
LEGENDA
Libioss - Specie raggruppate per Regni
Cromisti
Funghi
Vegetali
Animali
Piano Territoriale delle attività estrattive sc. 1:5000 - D.C.R. n. 7 del 26/05/2020 e D.D. n. 6314 del 20/10/2021
Cave a cielo aperto
Cave sotterranee
Strutture di deposito
ESRI Imagery
Acquafredda
CASTIGLIONE CHIAVARESE
Leaflet | © Esri, DigitalGlobe, GeoEye, i-cubed, USDA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community
Scrivi qui per eseguire la ricerca
21°C
14:10
07/05/2022

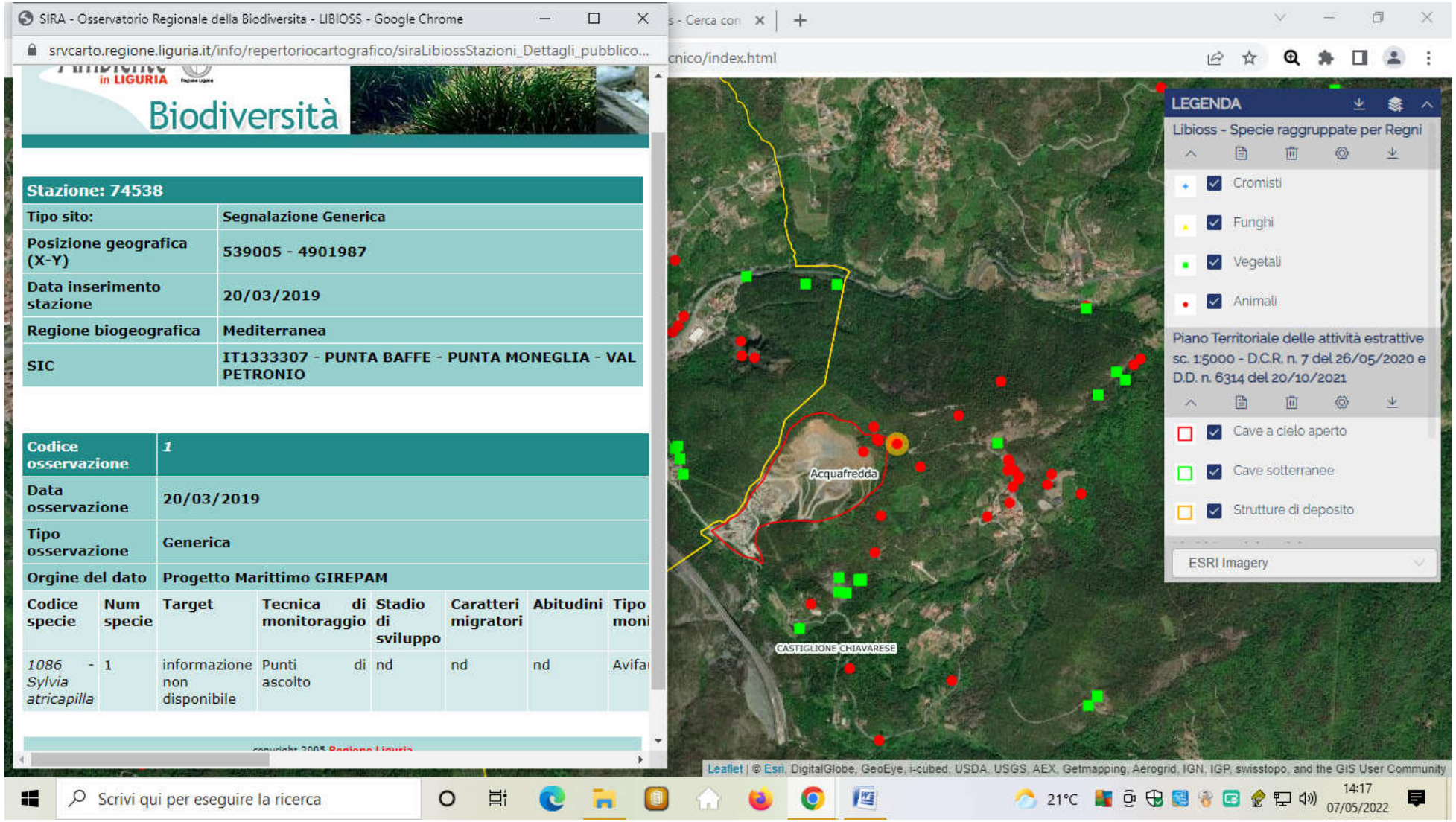

SIRA - Osservatorio Regionale della Biodiversita - LIBIOSS - G...
srvcarto.regione.liguria.it/info/repertoriocartografico/siraLibiossStazioni...
Ambiente in LIGURIA
Biodiversità
Stazione: 74539
Tipo sito: Segnalazione Generica
Posizione geografica (X-Y): 538895 - 4901963
Data inserimento stazione: 20/03/2019
Regione biogeografica: Mediterranea
Codice osservazione: 1
Data osservazione: 20/03/2019
Tipo osservazione: Generica
Orgine del dato: Progetto Marittimo GIREPAM
Codice specie | Num specie | Target | Tecnica di monitoraggio | Stadio di sviluppo | Caratteri migratori
4648 - Pica pica | 2 | informazione non disponibile | Punti di ascolto | nd | nd
apps/geoportale-tecnico/index.html
LEGENDA
Libioss - Specie raggruppate per Regni
Cromisti
Funghi
Vegetali
Animali
Piano Territoriale delle attività estrattive sc. 1:5000 - D.C.R. n. 7 del 26/05/2020 e D.D. n. 6314 del 20/10/2021
Cave a cielo aperto
Cave sotterranee
Strutture di deposito
ESRI Imagery
Acquafredda
CASTIGLIONE CHIAVARESE
Leaflet | © Esri, DigitalGlobe, GeoEye, i-cubed, USDA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community
Scrivi qui per eseguire la ricerca
21°C
14:11
07/05/2022

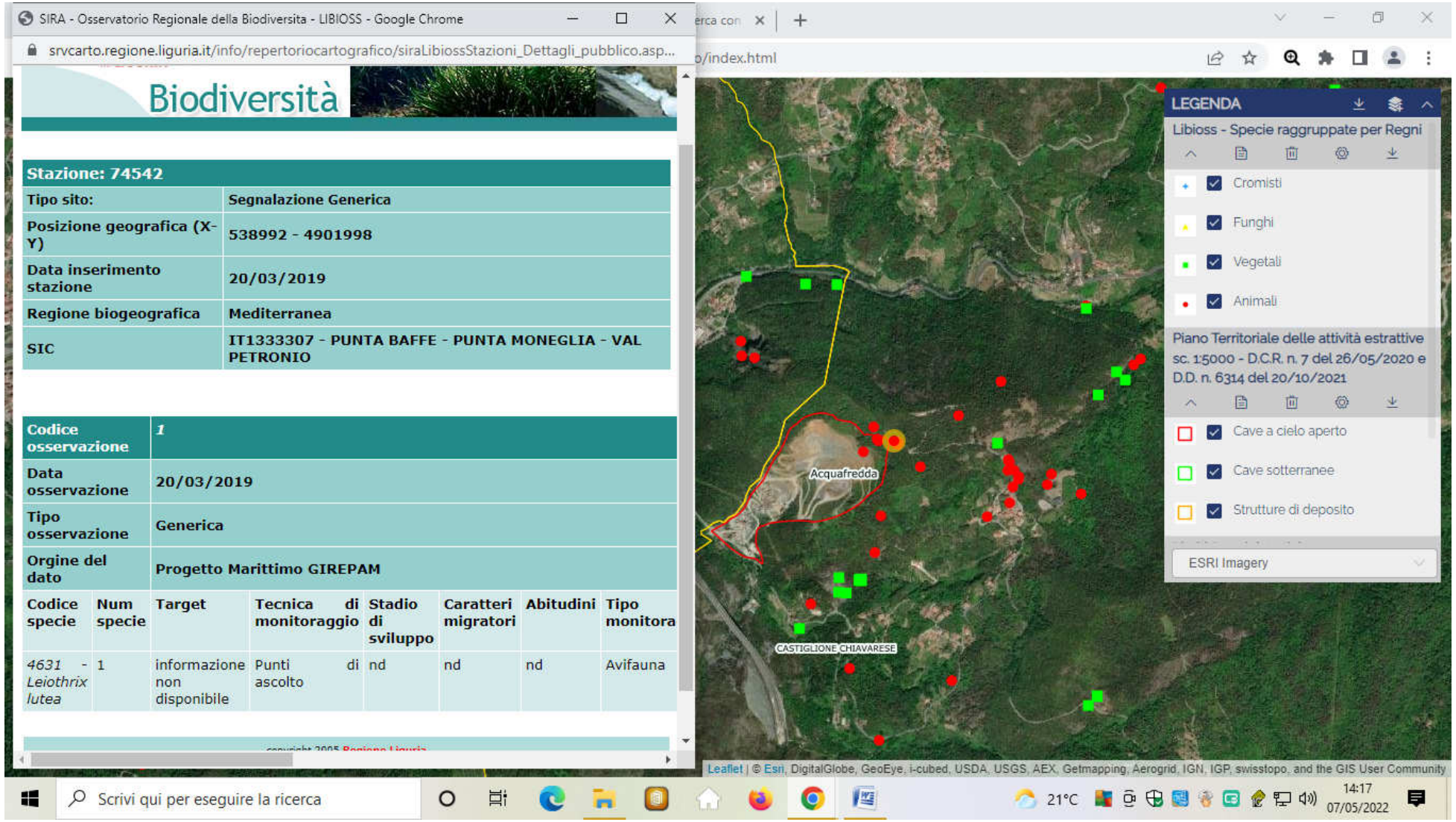

SIRA - Osservatorio Regionale della Biodiversita - LIBIOSS - Google Chrome
srvcarto.regione.liguria.it/info/repertoriocartografico/siraLibiossStazioni_Dettagli_p...
tale-tecnico/index.html
Biodiversità
Stazione: 74525
Tipo sito: Segnalazione Generica
Posizione geografica (X-Y): 538928 - 4902043
Data inserimento stazione: 20/03/2019
Regione biogeografica: Mediterranea
SIC: IT1333307 - PUNTA BAFFE - PUNTA MONEGLIA - VAL PETRONIO
Codice osservazione: 1
Data osservazione: 20/03/2019
Tipo osservazione: Generica
Orgine del dato: Progetto Marittimo GIREPAM
Codice specie | Num specie | Target | Tecnica di monitoraggio | Stadio di sviluppo | Caratteri migratori | Abitudini
4631 - Leiothrix lutea | 1 | informazione non disponibile | Punti di ascolto | nd | nd | nd
copyright 2005 Regione Liguria
Regione Liguria - piazza De Ferrari 1 - 16121 Genova
tel. +39 010 54851 - fax +39 010 5488742
LEGENDA
Libioss - Specie raggruppate per Regni
Cromisti
Funghi
Vegetali
Animali
Piano Territoriale delle attività estrattive sc. 1:5000 - D.C.R. n. 7 del 26/05/2020 e D.D. n. 6314 del 20/10/2021
Cave a cielo aperto
Cave sotterranee
Strutture di deposito
ESRI Imagery
Acquafredda
CASTIGLIONE CHIAVARESE
Leaflet | © Esri, DigitalGlobe, GeoEye, i-cubed, USDA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community
Scrivi qui per eseguire la ricerca
21°C
14:12
07/05/2022


SIRA - Osservatorio Regionale della Biodiversita - LIBIOSS - Google Chrome
srvcarto.regione.liguria.it/info/repertoriocartografico/siraLibiossStazioni_Dettagli_pubblico....
Biodiversità
Stazione: 74530
Tipo sito: Segnalazione Generica
Posizione geografica (X-Y): 538944 - 4901999
Data inserimento stazione: 20/03/2019
Regione biogeografica: Mediterranea
SIC: IT1333307 - PUNTA BAFFE - PUNTA MONEGLIA - VAL PETRONIO
Codice osservazione: 1
Data osservazione: 20/03/2019
Tipo osservazione: Generica
Orgine del dato: Progetto Marittimo GIREPAM
Codice specie | Num specie | Target | Tecnica di monitoraggio | Stadio di sviluppo | Caratteri migratori | Abitudini | Tip mo
4621 - Phylloscopus collybita | 1 | informazione non disponibile | Punti di ascolto | nd | nd | nd | Avi
copyright 2005 Regione Liguria
Regione Liguria - piazza De Ferrari 1 - 16121 Genova
tel. +39 010 54851 - fax +39 010 5488742
redazione
nico/index.html
LEGENDA
Libioss - Specie raggruppate per Regni
Cromisti
Funghi
Vegetali
Animali
Piano Territoriale delle attività estrattive sc. 1:5000 - D.C.R. n. 7 del 26/05/2020 e D.D. n. 6314 del 20/10/2021
Cave a cielo aperto
Cave sotterranee
Strutture di deposito
ESRI Imagery
Acquafredda
CASTIGLIONE CHIAVARESE
Leaflet | © Esri, DigitalGlobe, GeoEye, i-cubed, USDA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community
Scrivi qui per eseguire la ricerca
21°C
14:14
07/05/2022


SIRA - Osservatorio Regionale della Biodiversita - LIBIOSS - Google Chrome
srvcarto.regione.liguria.it/info/repertoriocartografico/siraLibiossStazioni_Dettagli_pubblico.as...
Tipo sito: Segnalazione Generica
Posizione geografica (X-Y) 538943 - 4901999
Data inserimento stazione 20/03/2019
Regione biogeografica Mediterranea
SIC IT1333307 - PUNTA BAFFE - PUNTA MONEGLIA - VAL PETRONIO
Codice osservazione 1
Data osservazione 20/03/2019
Tipo osservazione Generica
Orgine del dato Progetto Marittimo GIREPAM
Codice specie | Num specie | Target | Tecnica di monitoraggio | Stadio di sviluppo | Caratteri migratori | Abitudini
4557 - Hirundo rustica | 1 | informazione non disponibile | Punti di ascolto | nd | nd | nd
4615 - Sylvia melanocephala | 1 | informazione non disponibile | Punti di ascolto | nd | nd | nd
4632 - Aegithalos caudatus | 2 | informazione non disponibile | Punti di ascolto | nd | nd | nd
5872 - Chloris chloris | 1 | informazione non disponibile | Punti di ascolto | nd | nd | nd
ico/index.html
LEGENDA
Libioss - Specie raggruppate per Regni
Cromisti
Funghi
Vegetali
Animali
Piano Territoriale delle attività estrattive sc. 1:5000 - D.C.R. n. 7 del 26/05/2020 e D.D. n. 6314 del 20/10/2021
Cave a cielo aperto
Cave sotterranee
Strutture di deposito
ESRI Imagery
Acquafredda
CASTIGLIONE CHIAVARESE
Leaflet | © Esri, DigitalGlobe, GeoEye, i-cubed, USDA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community
Scrivi qui per eseguire la ricerca
21°C
14:15
07/05/2022

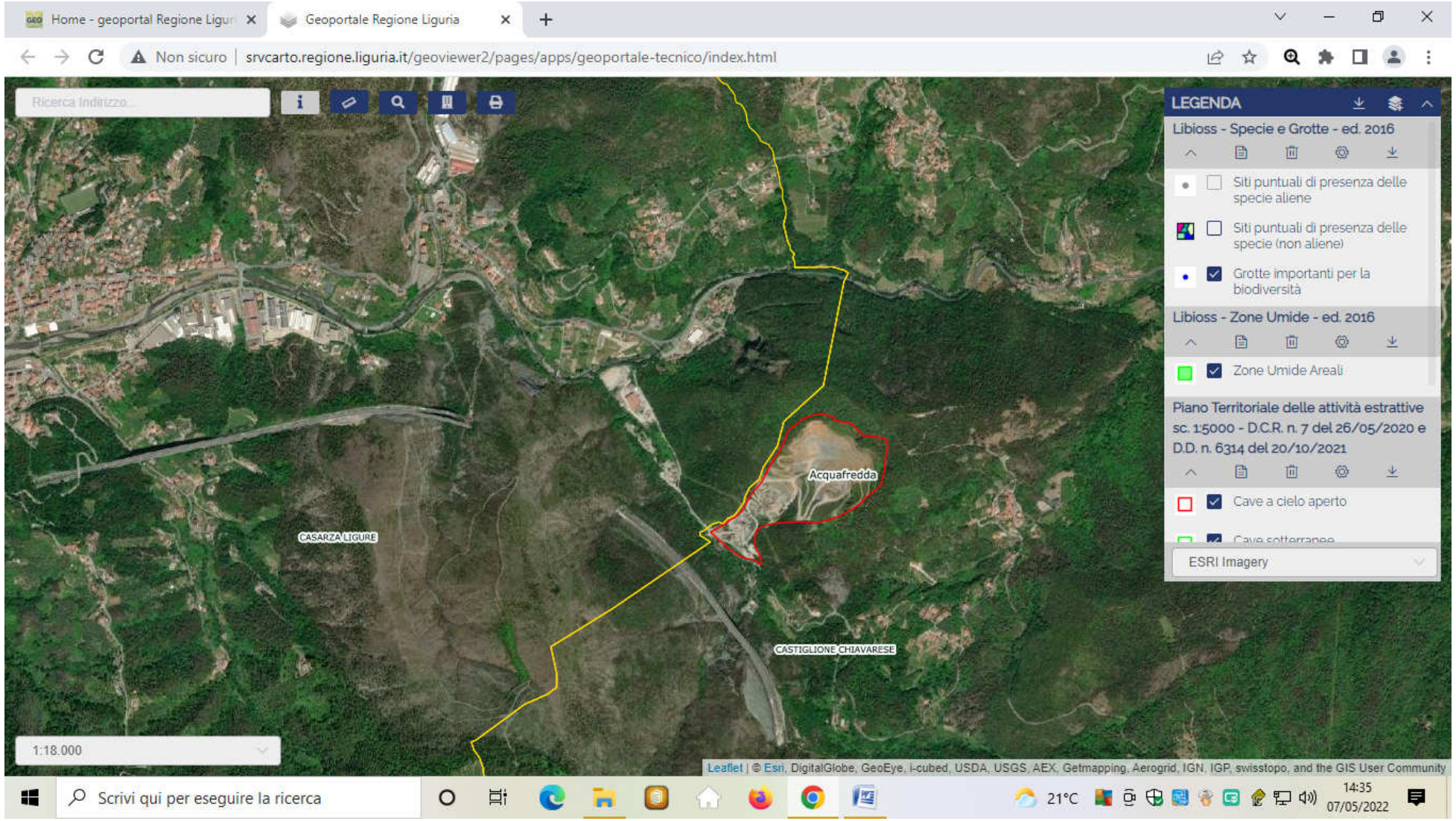

SIRA - Osservatorio Regionale della Biodiversita - LIBIOSS - Google Chrome
srvcarto.regione.liguria.it/info/repertoriocartografico/siraLibiossStazioni_Dettagli_pubblico.a...
Biodiversità
Stazione: 74537
Tipo sito: Segnalazione Generica
Posizione geografica (X-Y): 539007 - 4901994
Data inserimento stazione: 20/03/2019
Regione biogeografica: Mediterranea
SIC: IT1333307 - PUNTA BAFFE - PUNTA MONEGLIA - VAL PETRONIO
Codice osservazione: 1
Data osservazione: 20/03/2019
Tipo osservazione: Generica
Orgine del dato: Progetto Marittimo GIREPAM
Codice specie | Num specie | Target | Tecnica di monitoraggio | Stadio di sviluppo | Caratteri migratori | Abitudini | Tipo monito
4574 - Erithacus rubecula | 1 | informazione non disponibile | Punti di ascolto | nd | nd | nd | Avifaun
copyright 2005 Regione Liguria
Regione Liguria - piazza De Ferrari 1 - 16121 Genova
tel. +39 010 54851 - fax +39 010 5488742
redazione
Cerca con
ico/index.html
LEGENDA
Libioss - Specie raggruppate per Regni
Cromisti
Funghi
Vegetali
Animali
Piano Territoriale delle attività estrattive sc. 1:5000 - D.C.R. n. 7 del 26/05/2020 e D.D. n. 6314 del 20/10/2021
Cave a cielo aperto
Cave sotterranee
Strutture di deposito
ESRI Imagery
Acquafredda
CASTIGLIONE CHIAVARESE
Leaflet | © Esri, DigitalGlobe, GeoEye, i-cubed, USDA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community
Scrivi qui per eseguire la ricerca
21°C
14:16
07/05/2022


SIRA - Osservatorio Regionale della Biodiversita - LIBIOSS - Google Chrome
srvcarto.regione.liguria.it/info/repertoriocartografico/siraLibiossStazioni_Dettagli_pubblico...
Biodiversità
Stazione: 74538
Tipo sito: Segnalazione Generica
Posizione geografica (X-Y): 539005 - 4901987
Data inserimento stazione: 20/03/2019
Regione biogeografica: Mediterranea
SIC: IT1333307 - PUNTA BAFFE - PUNTA MONEGLIA - VAL PETRONIO
Codice osservazione: 1
Data osservazione: 20/03/2019
Tipo osservazione: Generica
Orgine del dato: Progetto Marittimo GIREPAM
Codice specie | Num specie | Target | Tecnica di monitoraggio | Stadio di sviluppo | Caratteri migratori | Abitudini | Tipo moni
1086 - Sylvia atricapilla | 1 | informazione non disponibile | Punti di ascolto | nd | nd | nd | Avifa
LEGENDA
Libioss - Specie raggruppate per Regni
Cromisti
Funghi
Vegetali
Animali
Piano Territoriale delle attività estrattive sc. 1:5000 - D.C.R. n. 7 del 26/05/2020 e D.D. n. 6314 del 20/10/2021
Cave a cielo aperto
Cave sotterranee
Strutture di deposito
ESRI Imagery
Acquafredda
CASTIGLIONE CHIAVARESE
Leaflet | © Esri, DigitalGlobe, GeoEye, i-cubed, USDA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community
Scrivi qui per eseguire la ricerca
21°C
14:17
07/05/2022


SIRA - Osservatorio Regionale della Biodiversita - LIBIOSS - Google Chrome
srvcarto.regione.liguria.it/info/repertoriocartografico/siraLibiossStazioni_Dettagli_pubblico.asp...
Biodiversità
Stazione: 74542
Tipo sito: Segnalazione Generica
Posizione geografica (X-Y) 538992 - 4901998
Data inserimento stazione 20/03/2019
Regione biogeografica Mediterranea
SIC IT1333307 - PUNTA BAFFE - PUNTA MONEGLIA - VAL PETRONIO
Codice osservazione 1
Data osservazione 20/03/2019
Tipo osservazione Generica
Orgine del dato Progetto Marittimo GIREPAM
Codice specie | Num specie | Target | Tecnica di monitoraggio | Stadio di sviluppo | Caratteri migratori | Abitudini | Tipo monitora
4631 - Leiothrix lutea | 1 | informazione non disponibile | Punti di ascolto | nd | nd | nd | Avifauna
index.html
LEGENDA
Libioss - Specie raggruppate per Regni
Cromisti
Funghi
Vegetali
Animali
Piano Territoriale delle attività estrattive sc. 1:5000 - D.C.R. n. 7 del 26/05/2020 e D.D. n. 6314 del 20/10/2021
Cave a cielo aperto
Cave sotterranee
Strutture di deposito
ESRI Imagery
Acquafredda
CASTIGLIONE CHIAVARESE
Leaflet | © Esri, DigitalGlobe, GeoEye, i-cubed, USDA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community
Scrivi qui per eseguire la ricerca
21°C
14:17
07/05/2022

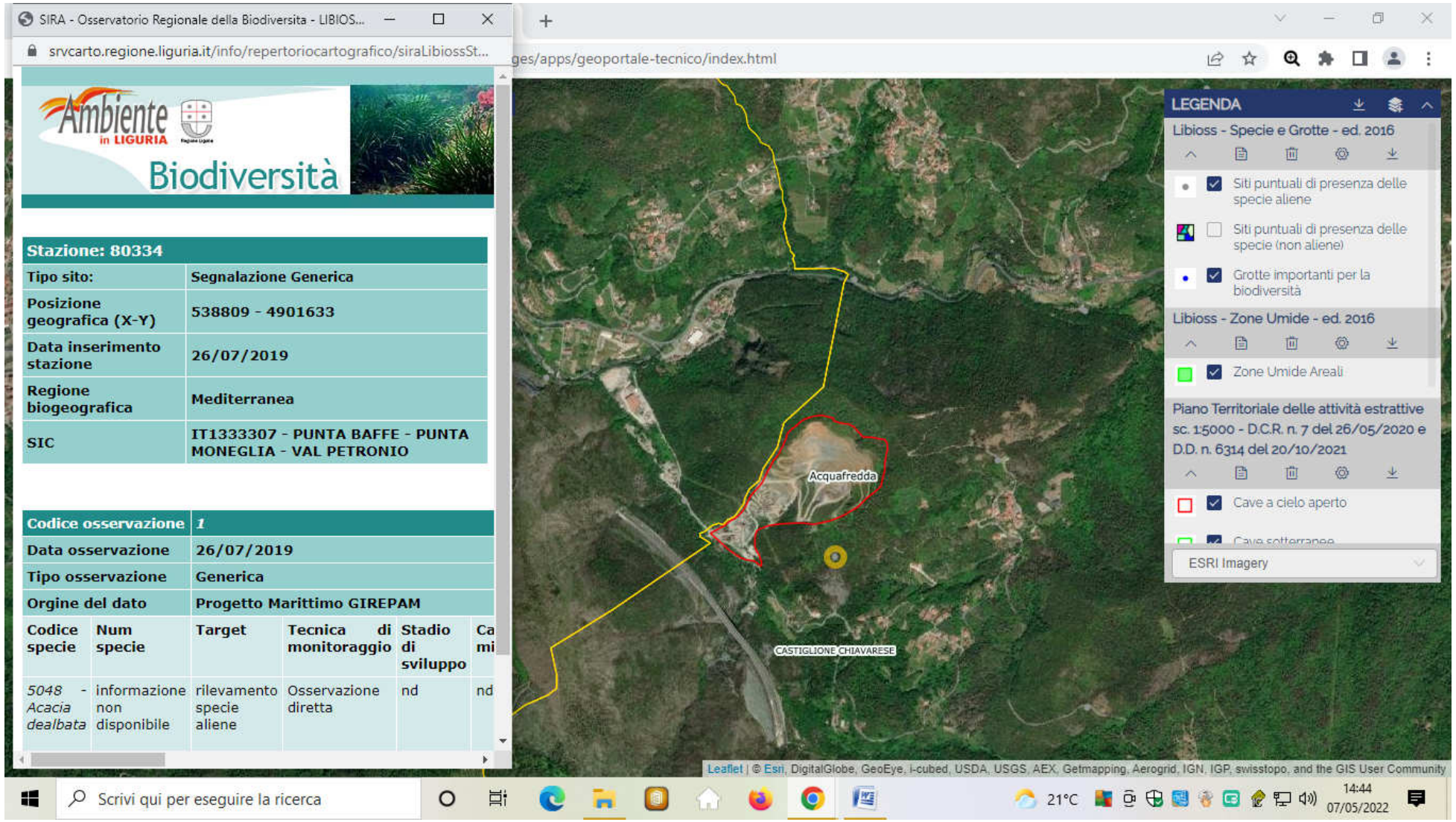
3.4.3. Libioss - specie, grotte e zone Umide - ed 2016

Localizzazione mediante GPS e digitalizzazione su CT.
Localizzazione nel territorio ligure delle specie di interesse comunitario (allegati II, IV e V direttiva Habitat; allegato I direttiva Uccelli), delle specie di interesse scientifico o conservazionistico, delle grotte e delle zone umide importanti per la tutela della biodiversità.
Le informazioni provengono da segnalazioni bibliografiche verificate, da banche dati degli specialisti dei singoli gruppi tassonomici e da rilievi e studi sul campo. In quest'ultimo caso possono essere raccolte nell'ambito di campagne di monitoraggio oppure in occasione di rilevamenti generici. L'aggiornamento del livello è dinamico ed è effettuato dall'Osservatorio Regionale della Biodiversità, gestito da ARPAL
Dall'analisi delle rilevanze evidenziate nelle seguenti documentazioni web allegate non risultano essere presenti nelle aree di progettato intervento, grotte e zone umide importanti per la biodiversità.


Home - geoportal Regione Ligur
Geoportale Regione Liguria
Non sicuro | srvcarto.regione.liguria.it/geoviewer2/pages/apps/geoportale-tecnico/index.html
Ricerca Indirizzo...
LEGENDA
Libioss - Specie e Grotte - ed. 2016
Siti puntuali di presenza delle specie aliene
Siti puntuali di presenza delle specie (non aliene)
Grotte importanti per la biodiversità
Libioss - Zone Umide - ed. 2016
Zone Umide Areali
Piano Territoriale delle attività estrattive sc. 1:5000 - D.C.R. n. 7 del 26/05/2020 e D.D. n. 6314 del 20/10/2021
Cave a cielo aperto
ESRI Imagery
Acquafredda
CASARZA LIGURE
CASTIGLIONE CHIAVARESE
1:18.000
Leaflet | © Esri, DigitalGlobe, GeoEye, i-cubed, USDA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community
Scrivi qui per eseguire la ricerca
21°C
14:35
07/05/2022

3.4.4. Libioss – siti puntuali di presenza di specie aliene - ed 2016

Localizzazione mediante GPS e digitalizzazione su CT.
Localizzazione nel territorio ligure delle specie di interesse comunitario (allegati II, IV e V direttiva Habitat; allegato I direttiva Uccelli), delle specie di interesse scientifico o conservazionistico, delle grotte e delle zone umide importanti per la tutela della biodiversità, di siti puntuali di presenza delle specie aliene.
Le informazioni provengono da segnalazioni bibliografiche verificate, da banche dati degli specialisti dei singoli gruppi tassonomici e da rilievi e studi sul campo. In quest'ultimo caso possono essere raccolte nell'ambito di campagne di monitoraggio oppure in occasione di rilevamenti generici. L'aggiornamento del livello è dinamico ed è effettuato dall'Osservatorio Regionale della Biodiversità, gestito da ARPAL
Dall'analisi delle rilevanze evidenziate nelle seguenti documentazioni web allegate risulta essere presenti seppure a considerevole distanza dal sito estrattivo la specie *Acacia deabaltata*.


SIRA - Osservatorio Regionale della Biodiversita - LIBIOS...
srvcarto.regione.liguria.it/info/repertoriocartografico/siraLibiossSt...
ges/apps/geoportale-tecnico/index.html
Ambiente in LIGURIA
Biodiversità
Stazione: 80334
Tipo sito: Segnalazione Generica
Posizione geografica (X-Y): 538809 - 4901633
Data inserimento stazione: 26/07/2019
Regione biogeografica: Mediterranea
SIC: IT1333307 - PUNTA BAFFE - PUNTA MONEGLIA - VAL PETRONIO
Codice osservazione: 1
Data osservazione: 26/07/2019
Tipo osservazione: Generica
Orgine del dato: Progetto Marittimo GIREPAM
Codice specie | Num specie | Target | Tecnica di monitoraggio | Stadio di sviluppo | Ca mi
5048 - Acacia dealbata | informazione non disponibile | rilevamento specie aliene | Osservazione diretta | nd | nd
LEGENDA
Libioss - Specie e Grotte - ed. 2016
Siti puntuali di presenza delle specie aliene
Siti puntuali di presenza delle specie (non aliene)
Grotte importanti per la biodiversità
Libioss - Zone Umide - ed. 2016
Zone Umide Areali
Piano Territoriale delle attività estrattive sc. 1:5000 - D.C.R. n. 7 del 26/05/2020 e D.D. n. 6314 del 20/10/2021
Cave a cielo aperto
ESRI Imagery
Acquafredda
CASTIGLIONE CHIAVARESE
Leaflet | © Esri, DigitalGlobe, GeoEye, i-cubed, USDA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community
Scrivi qui per eseguire la ricerca
21°C
14:44
07/05/2022

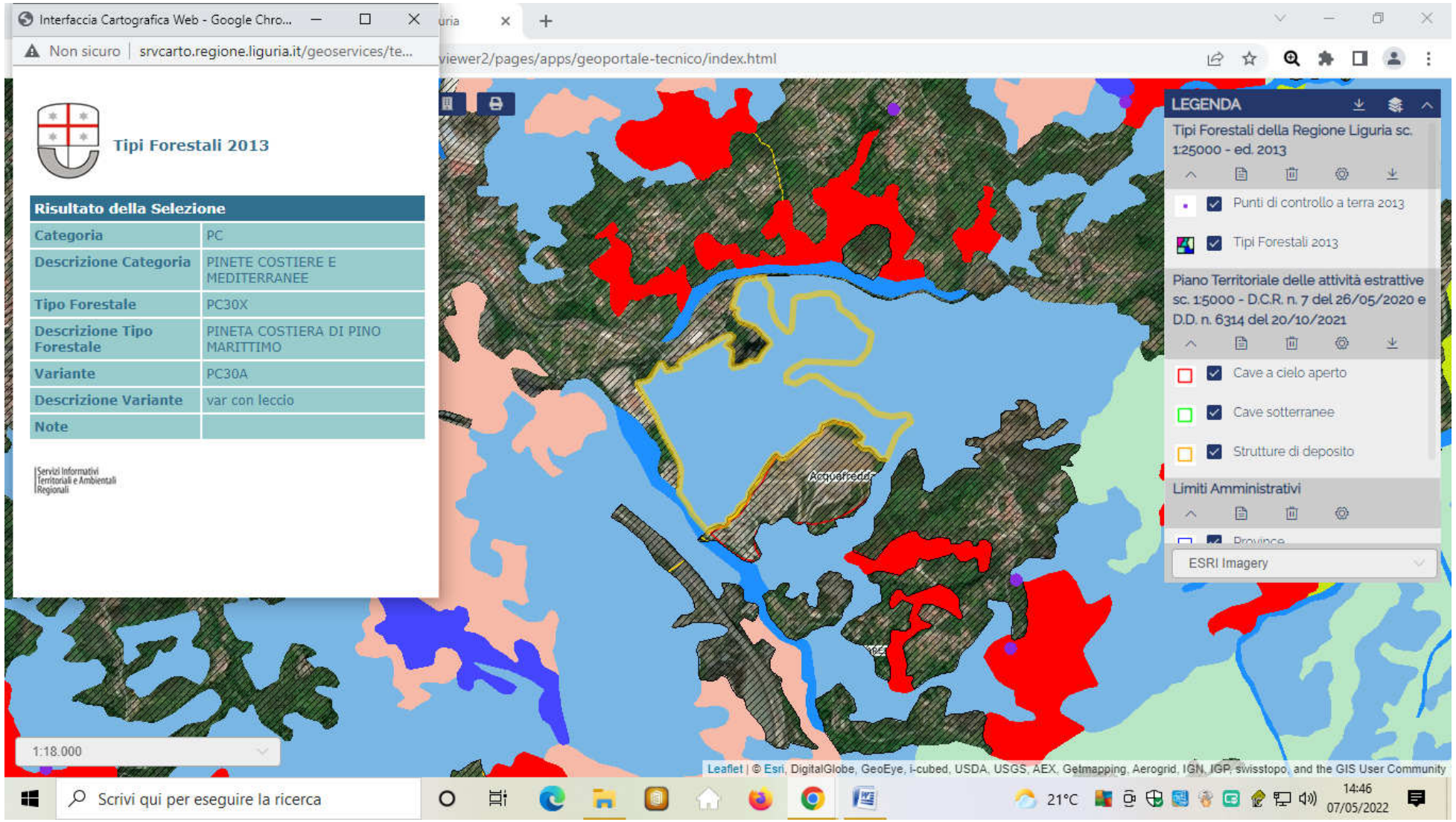
3.5 TIPI FORESTALI DELLA REGIONE LIGURIA sc 1:25.000

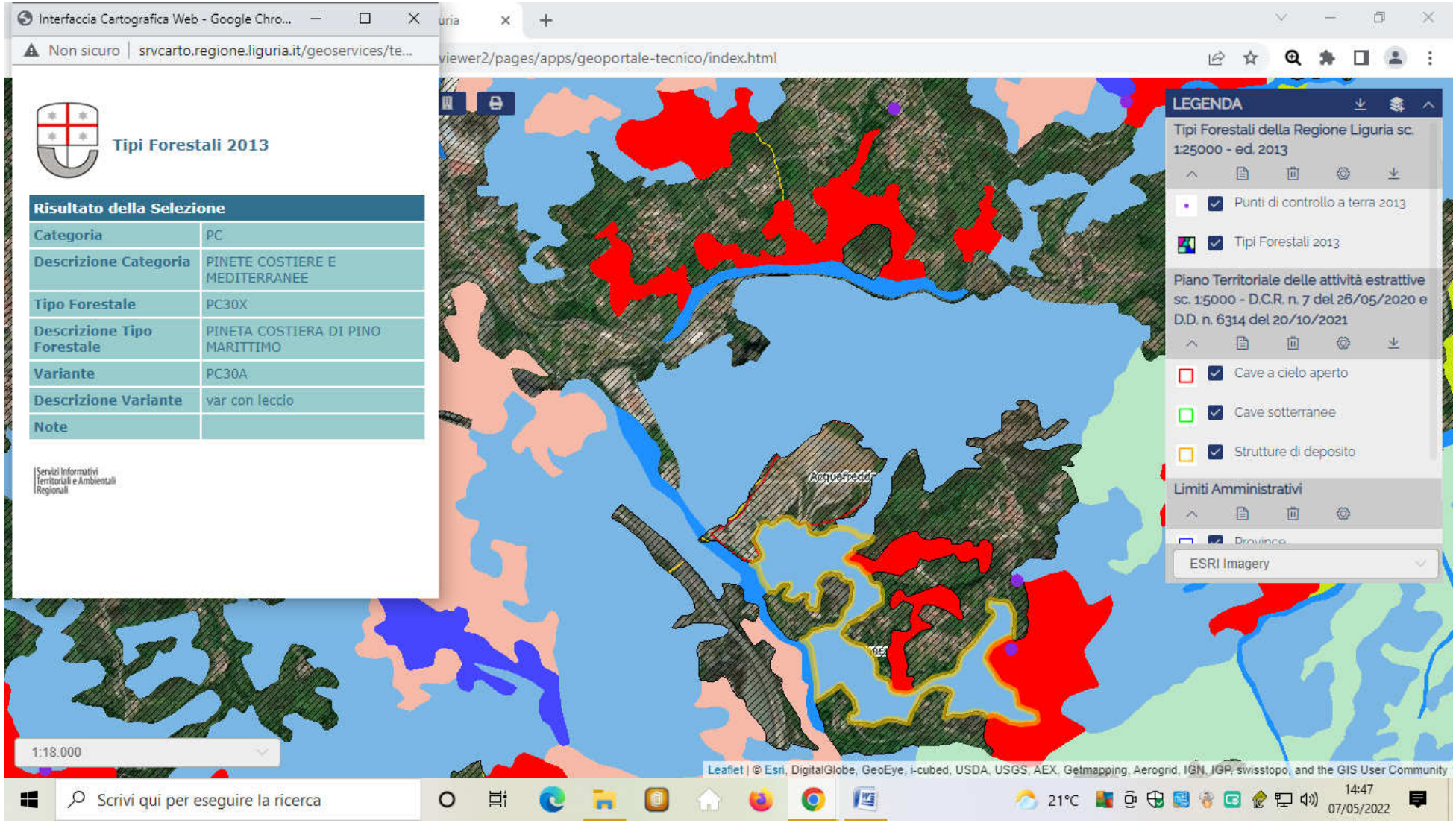
Fotoanalisi e fotointerpretazione di immagini digitali aeree ad alta risoluzione AGEA 2013 a colori naturali ed all'infrarosso.
L'attività di fotointerpretazione è stata calibrata e verificata tramite campagne di rilievi a terra, per poter ottenere una più precisa classificazione delle tipologie vegetali. Il livello informativo dei Punti di controllo a terra permette di visualizzare fotografie orientate, scattate durante i rilievi e di visionare note puntuali prese durante i sopralluoghi.
Dall'analisi delle rilevanze evidenziate nelle seguenti documentazioni web allegate risultano essere presenti nell'area di progettato intervento le seguenti formazioni forestali:

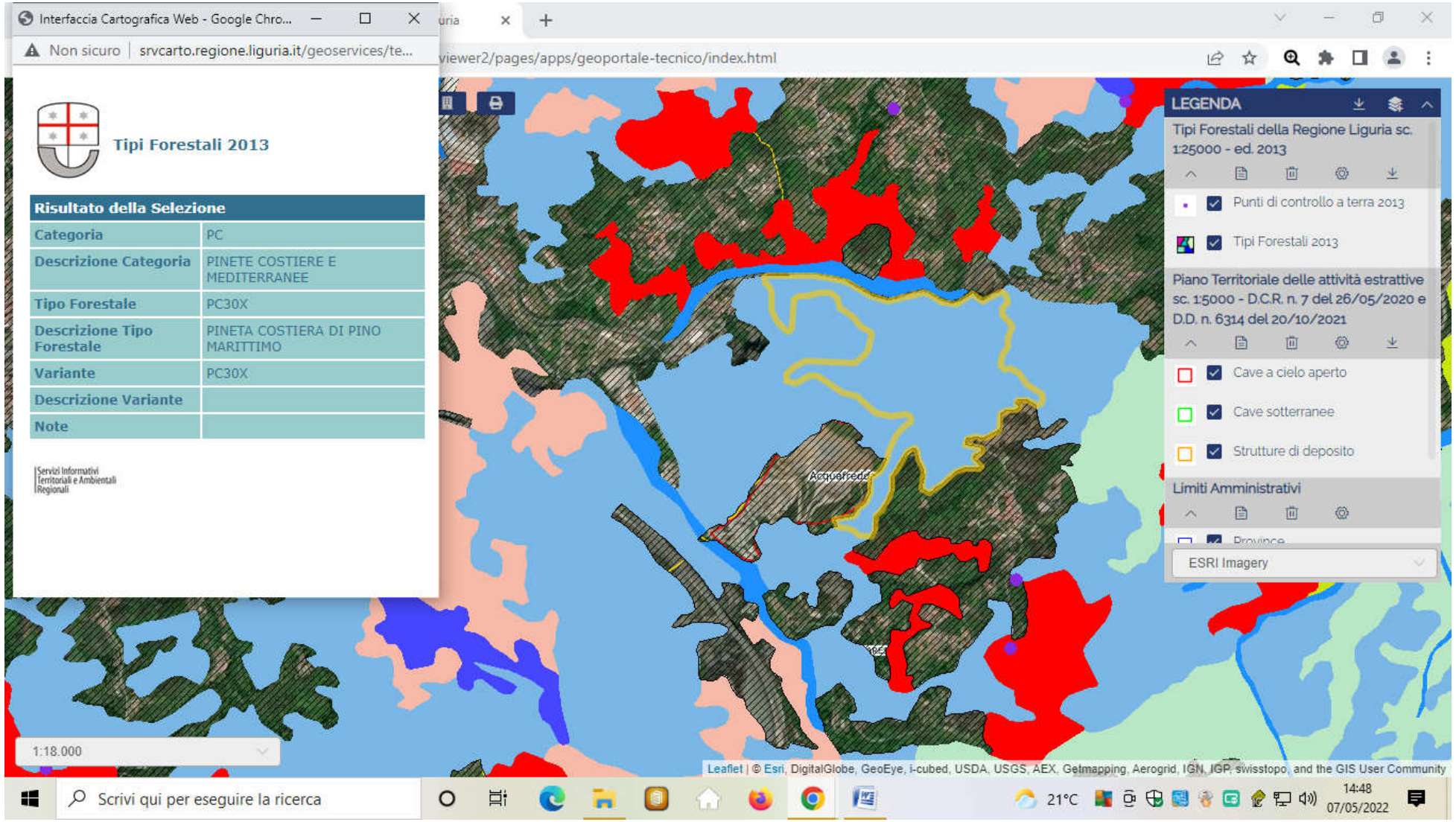
Categoria	PC
Descrizione Categoria	PINETE COSTIERE E MEDITERRANEE
Tipo Forestale	PC30X
Descrizione Tipo Forestale	PINETA COSTIERA DI PINO MARITTIMO
Variante	PC30A
Descrizione Variante	var con leccio

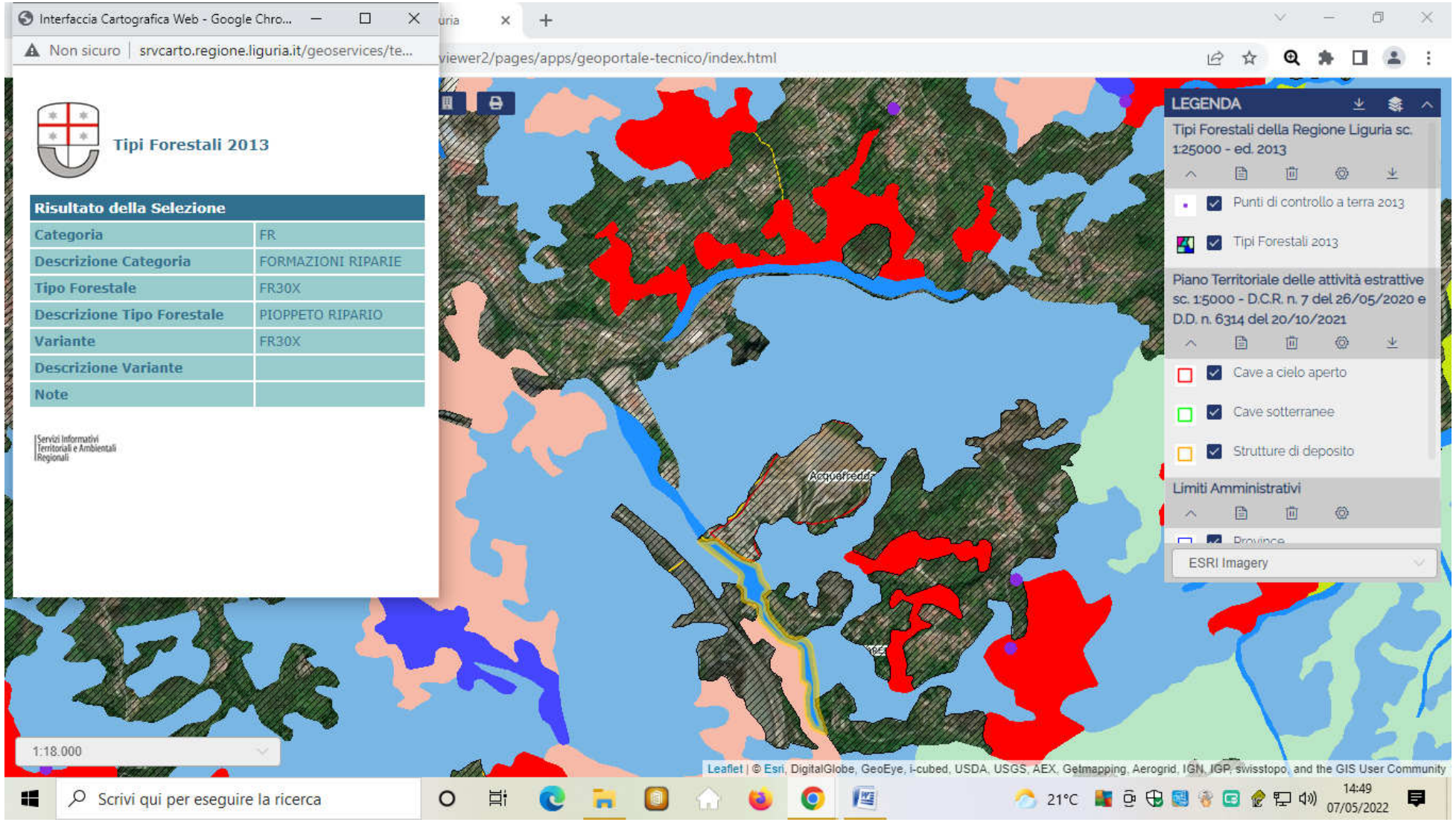
Categoria	PC
Descrizione Categoria	PINETE COSTIERE E MEDITERRANEE
Tipo Forestale	PC30X
Descrizione Tipo Forestale	PINETA COSTIERA DI PINO MARITTIMO
Variante	PC30X

Categoria	FR
Descrizione Categoria	FORMAZIONI RIPARIE
Tipo Forestale	FR30X
Descrizione Tipo Forestale	PIOPPETO RIPARIO
Variante	FR30X


Interfaccia Cartografica Web - Google Chro...
Non sicuro | srvcarto.regione.liguria.it/geoservices/te...
viewer2/pages/apps/geoportale-tecnico/index.html
Tipi Forestali 2013
Risultato della Selezione
Categoria | PC
Descrizione Categoria | PINETE COSTIERE E MEDITERRANEE
Tipo Forestale | PC30X
Descrizione Tipo Forestale | PINETA COSTIERA DI PINO MARITTIMO
Variante | PC30A
Descrizione Variante | var con leccio
Note
Servizi Informativi Territoriali e Ambientali Regionali
LEGENDA
Tipi Forestali della Regione Liguria sc. 1:25000 - ed. 2013
Punti di controllo a terra 2013
Tipi Forestali 2013
Piano Territoriale delle attività estrattive sc. 1:5000 - D.C.R. n. 7 del 26/05/2020 e D.D. n. 6314 del 20/10/2021
Cave a cielo aperto
Cave sotterranee
Strutture di deposito
Limiti Amministrativi
Province
ESRI Imagery
Acquafredda
1:18.000
Leaflet | © Esri, DigitalGlobe, GeoEye, i-cubed, USDA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community
Scrivi qui per eseguire la ricerca
21°C
14:46
07/05/2022


Interfaccia Cartografica Web - Google Chro...
Non sicuro
srvcarto.regione.liguria.it/geoservices/te...
viewer2/pages/apps/geoportale-tecnico/index.html
Tipi Forestali 2013
Risultato della Selezione
Categoria
PC
Descrizione Categoria
PINETE COSTIERE E MEDITERRANEE
Tipo Forestale
PC30X
Descrizione Tipo Forestale
PINETA COSTIERA DI PINO MARITTIMO
Variante
PC30A
Descrizione Variante
var con leccio
Note
Servizi Informativi Territoriali e Ambientali Regionali
LEGENDA
Tipi Forestali della Regione Liguria sc. 1:25000 - ed. 2013
Punti di controllo a terra 2013
Tipi Forestali 2013
Piano Territoriale delle attività estrattive sc. 1:5000 - D.C.R. n. 7 del 26/05/2020 e D.D. n. 6314 del 20/10/2021
Cave a cielo aperto
Cave sotterranee
Strutture di deposito
Limiti Amministrativi
ESRI Imagery
Acquafredda
1:18.000
Leaflet | © Esri, DigitalGlobe, GeoEye, i-cubed, USDA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community
Scrivi qui per eseguire la ricerca
21°C
14:47
07/05/2022


Interfaccia Cartografica Web - Google Chro...
Non sicuro | srvcarto.regione.liguria.it/geoservices/te...
viewer2/pages/apps/geoportale-tecnico/index.html
Tipi Forestali 2013
Risultato della Selezione
Categoria | PC
Descrizione Categoria | PINETE COSTIERE E MEDITERRANEE
Tipo Forestale | PC30X
Descrizione Tipo Forestale | PINETA COSTIERA DI PINO MARITTIMO
Variante | PC30X
Descrizione Variante |
Note |
Servizi Informativi Territoriali e Ambientali Regionali
LEGENDA
Tipi Forestali della Regione Liguria sc. 1:25000 - ed. 2013
Punti di controllo a terra 2013
Tipi Forestali 2013
Piano Territoriale delle attività estrattive sc. 1:5000 - D.C.R. n. 7 del 26/05/2020 e D.D. n. 6314 del 20/10/2021
Cave a cielo aperto
Cave sotterranee
Strutture di deposito
Limiti Amministrativi
Province
ESRI Imagery
Acquafredda
1:18.000
Leaflet | © Esri, DigitalGlobe, GeoEye, i-cubed, USDA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community
Scrivi qui per eseguire la ricerca
21°C
14:48
07/05/2022


Interfaccia Cartografica Web - Google Chro...
Non sicuro | srvcarto.regione.liguria.it/geoservices/te...
viewer2/pages/apps/geoportale-tecnico/index.html
Tipi Forestali 2013
Risultato della Selezione
Categoria FR
Descrizione Categoria FORMAZIONI RIPARIE
Tipo Forestale FR30X
Descrizione Tipo Forestale PIOPPETO RIPARIO
Variante FR30X
Descrizione Variante
Note
Servizi Informativi Territoriali e Ambientali Regionali
LEGENDA
Tipi Forestali della Regione Liguria sc. 1:25000 - ed. 2013
Punti di controllo a terra 2013
Tipi Forestali 2013
Piano Territoriale delle attività estrattive sc. 1:5000 - D.C.R. n. 7 del 26/05/2020 e D.D. n. 6314 del 20/10/2021
Cave a cielo aperto
Cave sotterranee
Strutture di deposito
Limiti Amministrativi
Province
ESRI Imagery
Acquafredda
1:18.000
Leaflet | © Esri, DigitalGlobe, GeoEye, i-cubed, USDA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community
Scrivi qui per eseguire la ricerca
21°C
14:49
07/05/2022

3.6 AREE PROTETTE

3.6.1 AREE PROTETTE E RELATIVI PIANI - l.r. n.3/2019

Localizzazione mediante GPS e digitalizzazione su Carta tecnica regionale
Sono pubblicate le perimetrazioni delle aree protette ed i relativi Piani, ove previsti, ai sensi della legge n. 394 del 6/12/1991 (aree protette nazionali) e della legge regionale n.12 del 26/02/1995 e s.m.i. Sono visibili i Piani dei parchi di: Alpi Liguri, Piana Crixia, Antola, Beigua, Aveto, Portofino, Montemarcello Magra e Portovenere. Con l.r. n. 31 del 27/03/2000 è stata istituita l'Area Protetta Regionale Giardini Botanici Hanbury. Con l.r. n. 65 del 28/12/2009 è stata istituita la Riserva regionale dell'Adelasia. Con D.G.R. n.1506 del 21/11/2008 è stata istituita l'area protetta di interesse locale parco delle Mura.
Dall’analisi delle rilevanze evidenziate nelle seguenti documentazioni web allegate risultano essere presenti nell’area di progettato intervento le seguenti aree protette:

nessuna

3.7 USO SUOLO

3.7.2. CARTA USO DEL SUOLO sc 1:25.000

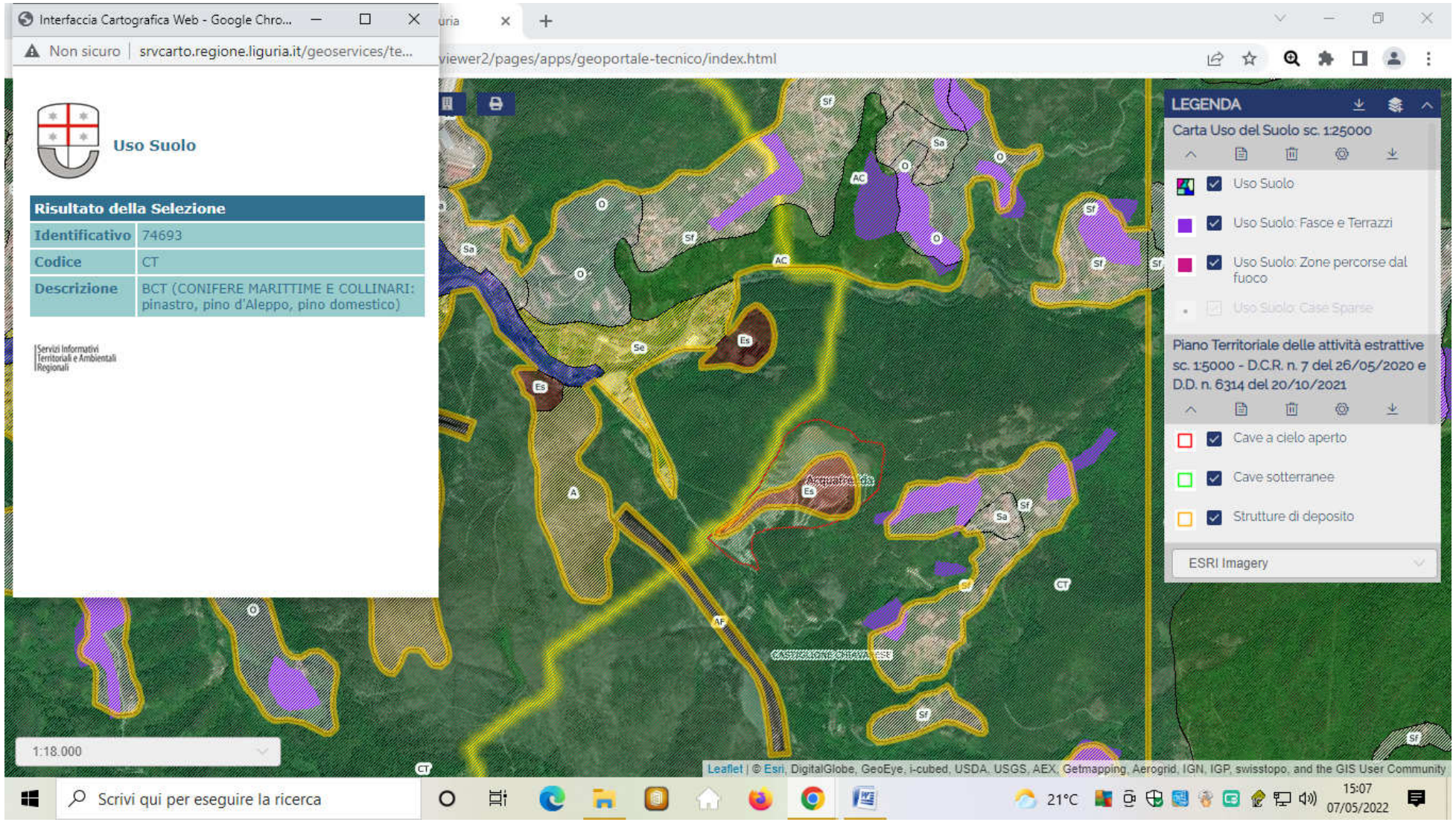
Fotointerpretazione e riprese aeree in B/N o a colori alla scala 1:13000.

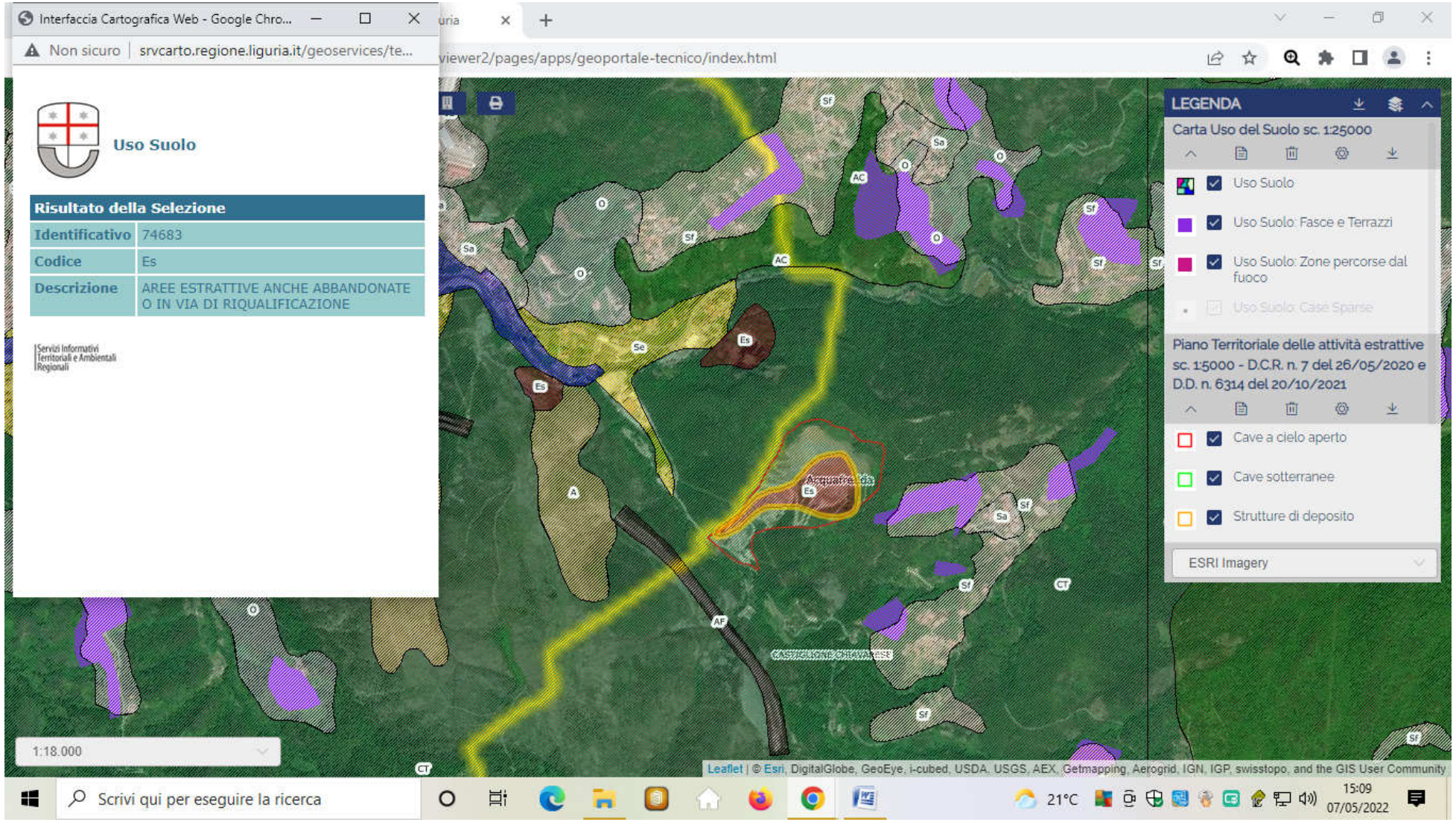
La legenda dell'Uso del Suolo trae origine dal Progetto CORINE land cover. E' una tassellazione dei terreni modellati artificialmente, territori agricoli, territori boscati e ambienti seminaturali, zone umide, acque, ecc.

Dall'analisi delle rilevanze evidenziate nelle seguenti documentazioni web allegate risultano essere presenti nell'area di progettato intervento i seguenti usi del suolo:

Identificativo	74693
Codice	CT
Descrizione	BCT (CONIFERE MARITTIME E COLLINARI: pinastro, pino d'Aleppo, pino domestico)

Identificativo	74683
Codice	Es
Descrizione	AREE ESTRATTIVE ANCHE ABBANDONATE O IN VIA DI RIQUALIFICAZIONE


Interfaccia Cartografica Web - Google Chro...
Non sicuro | srvcarto.regione.liguria.it/geoservices/te...
viewer2/pages/apps/geoportale-tecnico/index.html
Uso Suolo
Risultato della Selezione
Identificativo 74693
Codice CT
Descrizione BCT (CONIFERE MARITTIME E COLLINARI: pinastro, pino d'Aleppo, pino domestico)
Servizi Informativi Territoriali e Ambientali Regionali
LEGENDA
Carta Uso del Suolo sc. 1:25000
Uso Suolo
Uso Suolo: Fasce e Terrazzi
Uso Suolo: Zone percorse dal fuoco
Uso Suolo: Case Sparse
Piano Territoriale delle attività estrattive sc. 1:5000 - D.C.R. n. 7 del 26/05/2020 e D.D. n. 6314 del 20/10/2021
Cave a cielo aperto
Cave sotterranee
Strutture di deposito
ESRI Imagery
1:18.000
Leaflet | © Esri, DigitalGlobe, GeoEye, i-cubed, USDA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community
Scrivi qui per eseguire la ricerca
21°C
15:07
07/05/2022


Interfaccia Cartografica Web - Google Chro...
Non sicuro | srvcarto.regione.liguria.it/geoservices/te...
viewer2/pages/apps/geoportale-tecnico/index.html
Uso Suolo
Risultato della Selezione
Identificativo 74683
Codice Es
Descrizione AREE ESTRATTIVE ANCHE ABBANDONATE O IN VIA DI RIQUALIFICAZIONE
Servizi Informativi Territoriali e Ambientali Regionali
LEGENDA
Carta Uso del Suolo sc. 1:25000
Uso Suolo
Uso Suolo: Fasce e Terrazzi
Uso Suolo: Zone percorse dal fuoco
Uso Suolo: Case Sparse
Piano Territoriale delle attività estrattive sc. 1:5000 - D.C.R. n. 7 del 26/05/2020 e D.D. n. 6314 del 20/10/2021
Cave a cielo aperto
Cave sotterranee
Strutture di deposito
ESRI Imagery
1:18.000
Leaflet | © Esri, DigitalGlobe, GeoEye, i-cubed, USDA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community
Scrivi qui per eseguire la ricerca
21°C
15:09
07/05/2022

3.7.3 CARTA USO E COPERTURA DEL SUOLO sc 1:100.000 (COR.IN.E.)

Immagini Landsat 5 (4/7/91, 16/3/92)- Thematic Mapper e Riprese Aeree sc.1:3000 (1991/92).Interpretazione delle coperture del suolo a partire da stampe fotografiche alla sc.1:100000 ed acquisizione digitale mediante tavoletta digitalizzatrice.

Il prodotto finale del progetto consiste in fogli cartografici alla scala 1:100000,impostati secondo il taglio della cartografia IGM, completati delle informazioni utili alla comprensione ed alla collocazione dei tematismi nel contesto geografico di riferimento. Le carte sono state realizzate tra il 7/91 e il 9/92.

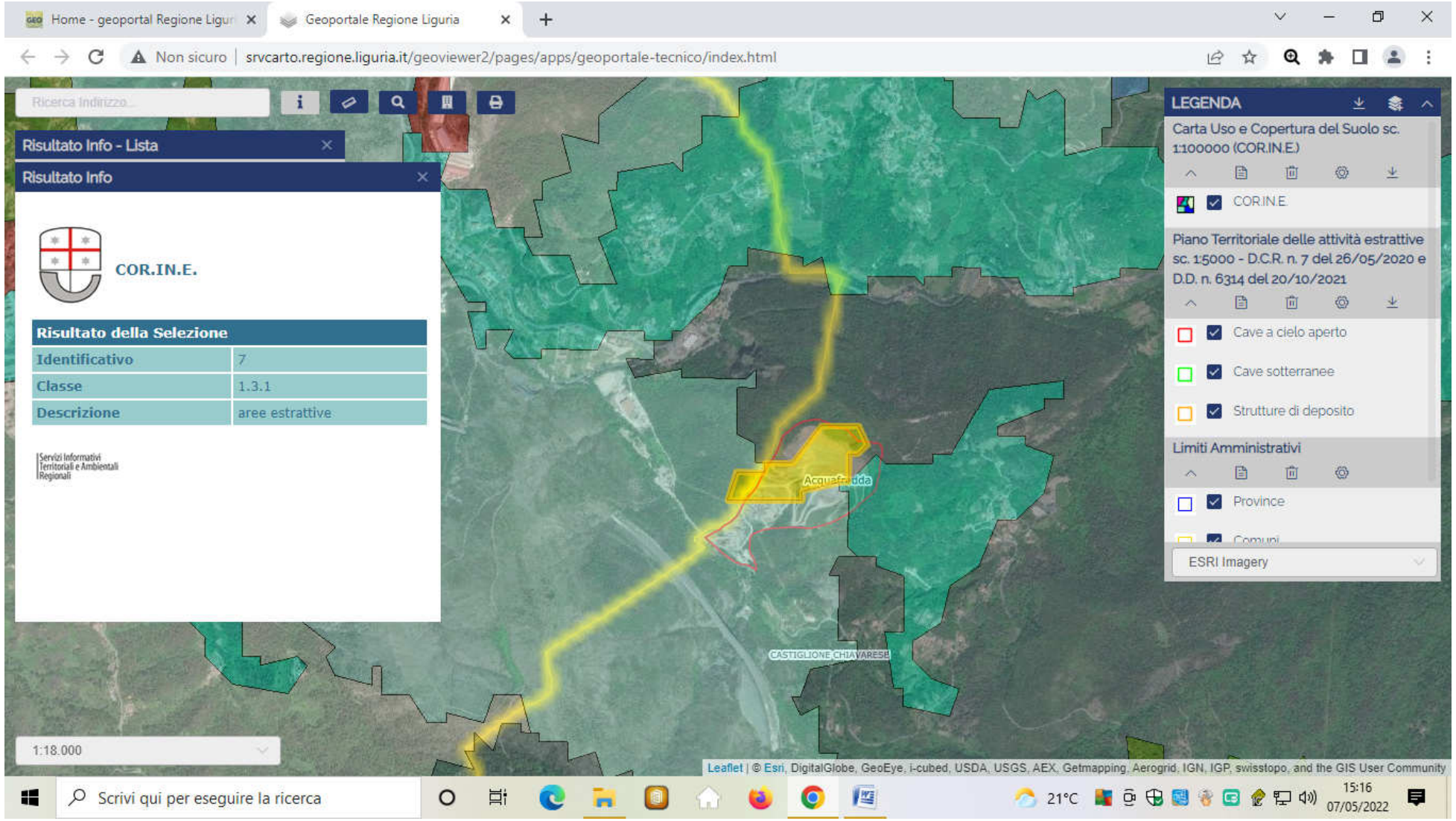
Dall'analisi delle rilevanze evidenziate nelle seguenti documentazioni web allegate risultano essere presenti nell'area di progettato intervento le seguenti coperture del suolo:

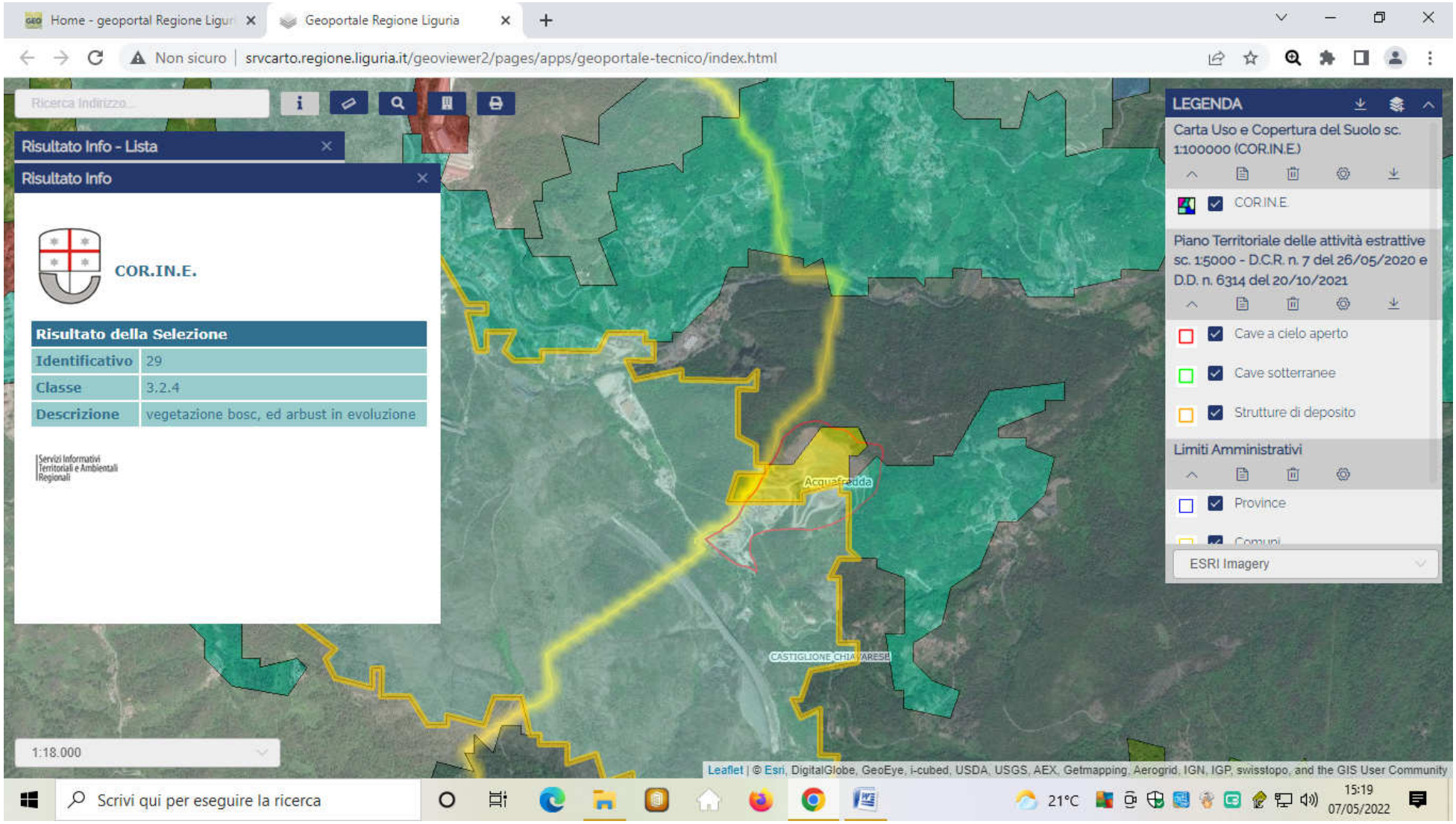
Identificativo	7
Classe	1.3.1
Descrizione	aree estrattive

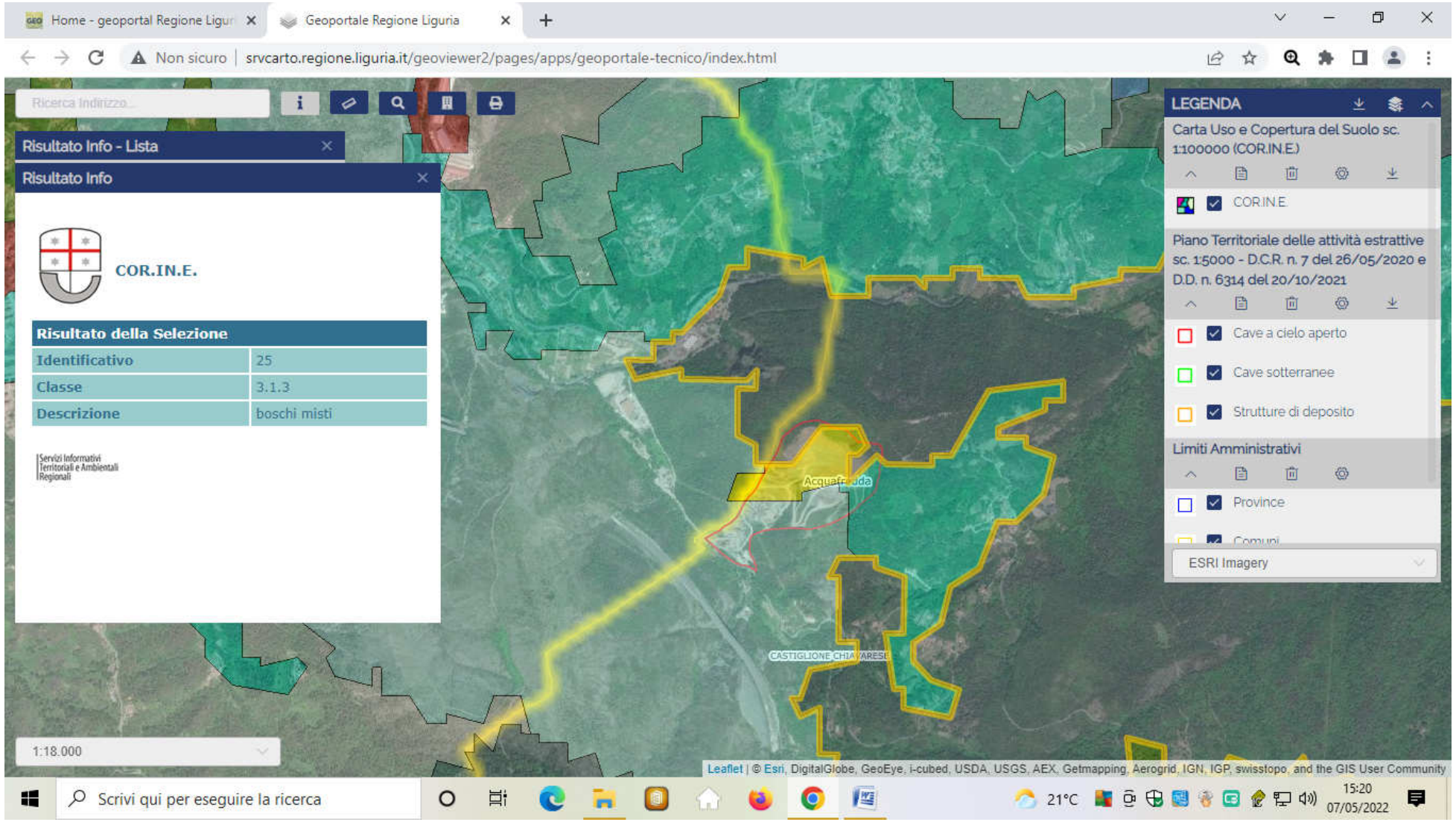
Identificativo	29
Classe	3.2.4
Descrizione	vegetazione bosc, ed arbust in evoluzione

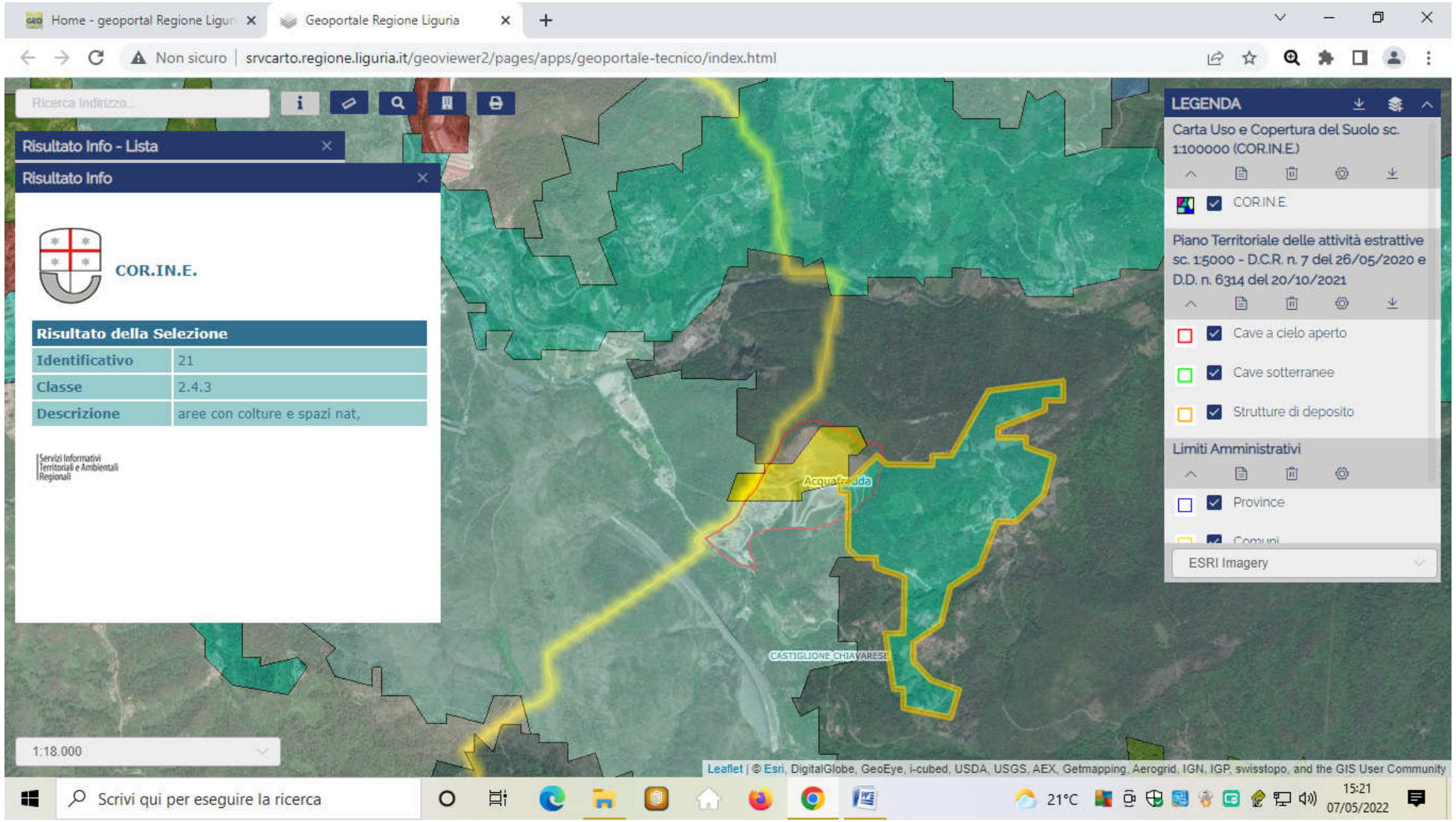
Identificativo	25
Classe	3.1.3
Descrizione	boschi misti

Identificativo	21
Classe	2.4.3
Descrizione	aree con colture e spazi nat,


Home - geoportale Regione Ligur
Geoportale Regione Liguria
Non sicuro | srvcarto.regione.liguria.it/geoviewer2/pages/apps/geoportale-tecnico/index.html
Ricerca Indirizzo...
Risultato Info - Lista
Risultato Info
COR.IN.E.
Risultato della Selezione
Identificativo 7
Classe 1.3.1
Descrizione aree estrattive
Servizi Informativi Territoriali e Ambientali Regionali
LEGENDA
Carta Uso e Copertura del Suolo sc. 1:100000 (COR.IN.E.)
COR.IN.E.
Piano Territoriale delle attività estrattive sc. 1:5000 - D.C.R. n. 7 del 26/05/2020 e D.D. n. 6314 del 20/10/2021
Cave a cielo aperto
Cave sotterranee
Strutture di deposito
Limiti Amministrativi
Province
Comuni
ESRI Imagery
CASTIGLIONE CHIAVARESE
1:18.000
Leaflet | © Esri, DigitalGlobe, GeoEye, i-cubed, USDA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community
Scrivi qui per eseguire la ricerca
21°C
15:16
07/05/2022


Home - geoportal Regione Ligur
Geoportale Regione Liguria
Non sicuro | srvcarto.regione.liguria.it/geoviewer2/pages/apps/geoportale-tecnico/index.html
Ricerca Indirizzo...
Risultato Info - Lista
Risultato Info
COR.IN.E.
Risultato della Selezione
Identificativo 29
Classe 3.2.4
Descrizione vegetazione bosc, ed arbust in evoluzione
Servizi Informativi Territoriali e Ambientali Regionali
LEGENDA
Carta Uso e Copertura del Suolo sc. 1:100000 (COR.IN.E.)
COR.IN.E.
Piano Territoriale delle attività estrattive sc. 1:5000 - D.C.R. n. 7 del 26/05/2020 e D.D. n. 6314 del 20/10/2021
Cave a cielo aperto
Cave sotterranee
Strutture di deposito
Limiti Amministrativi
Province
Comuni
ESRI Imagery
Acquafredda
CASTIGLIONE CHIAVARESE
1:18.000
Leaflet | © Esri, DigitalGlobe, GeoEye, i-cubed, USDA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community
Scrivi qui per eseguire la ricerca
21°C
15:19
07/05/2022


Home - geoportale Regione Ligur
Geoportale Regione Liguria
Non sicuro | srvcarto.regione.liguria.it/geoviewer2/pages/apps/geoportale-tecnico/index.html
Ricerca Indirizzo...
Risultato Info - Lista
Risultato Info
COR.IN.E.
Risultato della Selezione
Identificativo 25
Classe 3.1.3
Descrizione boschi misti
Servizi Informativi Territoriali e Ambientali Regionali
LEGENDA
Carta Uso e Copertura del Suolo sc. 1:100000 (COR.IN.E.)
COR.IN.E.
Piano Territoriale delle attività estrattive sc. 1:5000 - D.C.R. n. 7 del 26/05/2020 e D.D. n. 6314 del 20/10/2021
Cave a cielo aperto
Cave sotterranee
Strutture di deposito
Limiti Amministrativi
Province
Comuni
ESRI Imagery
CASTIGLIONE CHIAVARESE
1:18.000
Leaflet | © Esri, DigitalGlobe, GeoEye, i-cubed, USDA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community
Scrivi qui per eseguire la ricerca
21°C
15:20
07/05/2022


Home - geoportale Regione Ligur
Geoportale Regione Liguria
Non sicuro | srvcarto.regione.liguria.it/geoviewer2/pages/apps/geoportale-tecnico/index.html
Ricerca Indirizzo...
Risultato Info - Lista
Risultato Info
COR.IN.E.
Risultato della Selezione
Identificativo 21
Classe 2.4.3
Descrizione aree con colture e spazi nat,
Servizi Informativi Territoriali e Ambientali Regionali
LEGENDA
Carta Uso e Copertura del Suolo sc. 1:100000 (COR.IN.E.)
COR.IN.E.
Piano Territoriale delle attività estrattive sc. 1:5000 - D.C.R. n. 7 del 26/05/2020 e D.D. n. 6314 del 20/10/2021
Cave a cielo aperto
Cave sotterranee
Strutture di deposito
Limiti Amministrativi
Province
Comuni
ESRI Imagery
CASTIGLIONE CHIAVARESE
1:18.000
Leaflet | © Esri, DigitalGlobe, GeoEye, i-cubed, USDA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community
Scrivi qui per eseguire la ricerca
21°C
15:21
07/05/2022

3.7.5 CARTA DELLE CRITICITA' AD USO DELLA PROTEZIONE CIVILE SC.1:25000 - DG

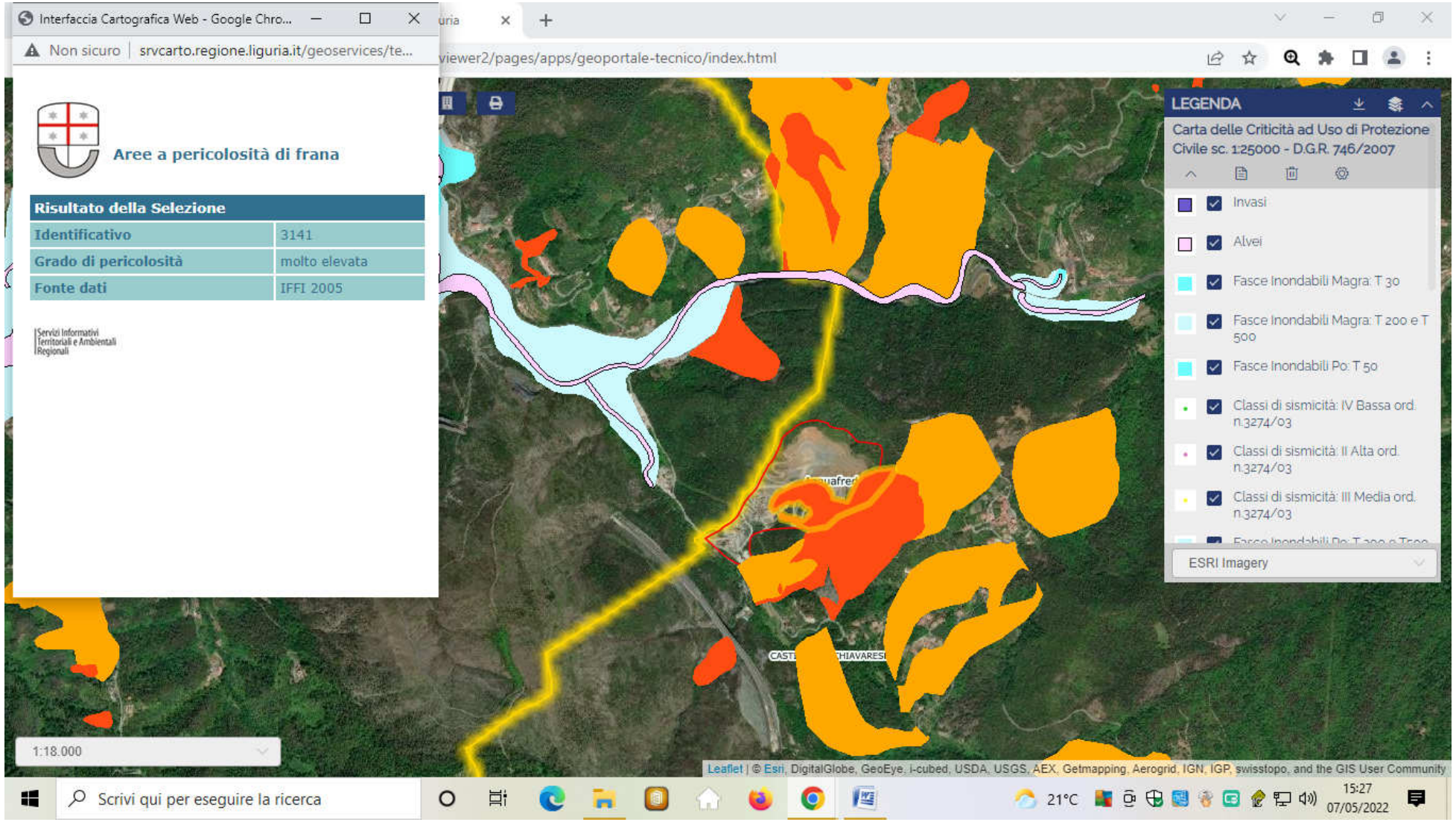
Composizione di strati informativi forniti da diversi uffici regionali ed utilizzati dalla Protezione Civile per segnalare ai Comuni le situazioni di potenziale rischio note alla Regione

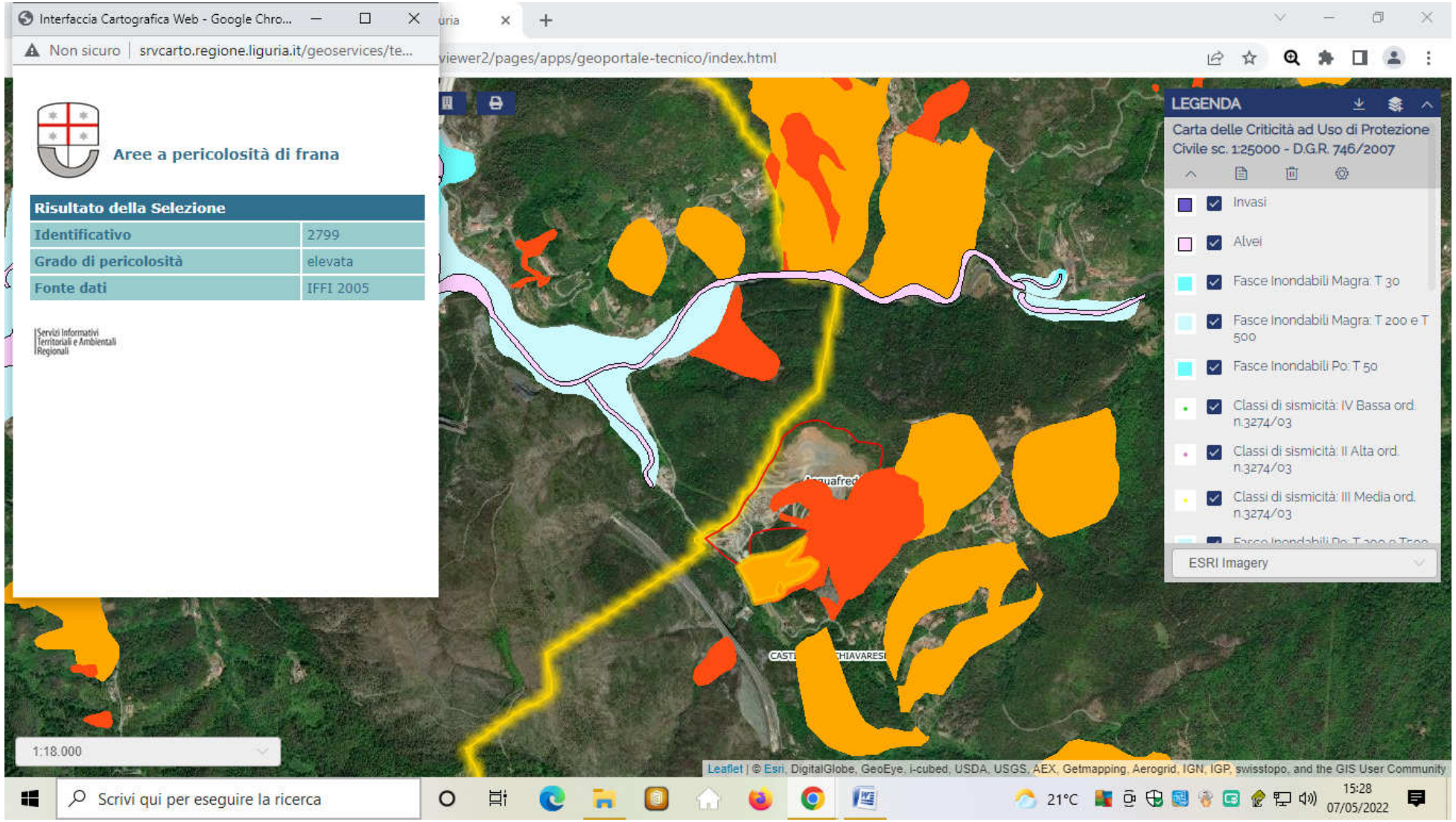
Le fasce inondabili e le aree a pericolosità di frana sono state estratte dai piani di bacino alla data del 3/11/2006

Dall'analisi delle rilevanze evidenziate nelle seguenti documentazioni web allegate risultano essere presenti nell'area di progettato intervento le seguenti criticità:

Identificativo	3141
Grado di pericolosità	molto elevata
Fonte dati	IFFI 2005

Identificativo	2799
Grado di pericolosità	elevata
Fonte dati	IFFI 2005


Interfaccia Cartografica Web - Google Chro...
Non sicuro | srvcarto.regione.liguria.it/geoservices/te...
viewer2/pages/apps/geoportale-tecnico/index.html
Aree a pericolosità di frana
Risultato della Selezione
Identificativo 3141
Grado di pericolosità molto elevata
Fonte dati IFFI 2005
Servizi Informativi Territoriali e Ambientali Regionali
LEGENDA
Carta delle Criticità ad Uso di Protezione Civile sc. 1:25000 - D.G.R. 746/2007
Invasi
Alvei
Fasce Inondabili Magra: T 30
Fasce Inondabili Magra: T 200 e T 500
Fasce Inondabili Po: T 50
Classi di sismicità: IV Bassa ord. n.3274/03
Classi di sismicità: II Alta ord. n.3274/03
Classi di sismicità: III Media ord. n.3274/03
ESRI Imagery
1:18.000
Leaflet | © Esri, DigitalGlobe, GeoEye, i-cubed, USDA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community
Scrivi qui per eseguire la ricerca
21°C
15:27
07/05/2022


Interfaccia Cartografica Web - Google Chro...
Non sicuro | srvcarto.regione.liguria.it/geoservices/te...
viewer2/pages/apps/geoportale-tecnico/index.html
Aree a pericolosità di frana
Risultato della Selezione
Identificativo 2799
Grado di pericolosità elevata
Fonte dati IFFI 2005
Servizi Informativi Territoriali e Ambientali Regionali
LEGENDA
Carta delle Criticità ad Uso di Protezione Civile sc. 1:25000 - D.G.R. 746/2007
Invasi
Alvei
Fasce Inondabili Magra: T 30
Fasce Inondabili Magra: T 200 e T 500
Fasce Inondabili Po: T 50
Classi di sismicità: IV Bassa ord. n.3274/03
Classi di sismicità: II Alta ord. n.3274/03
Classi di sismicità: III Media ord. n.3274/03
ESRI Imagery
1:18.000
Leaflet | © Esri, DigitalGlobe, GeoEye, i-cubed, USDA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community
Scrivi qui per eseguire la ricerca
21°C
15:28
07/05/2022

4. VINCOLI

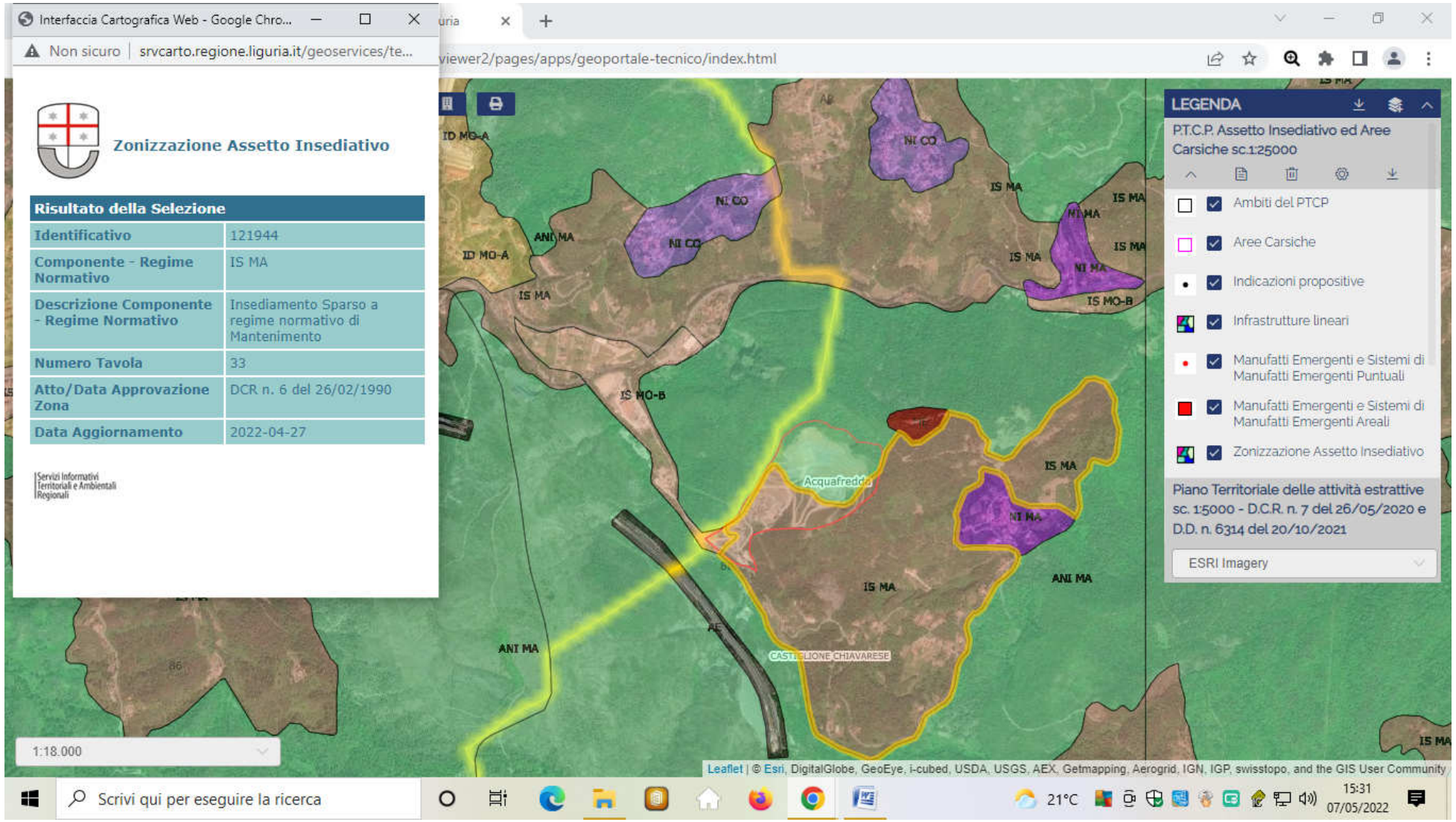
4.1 P.T.C.P. ASSETTO INSEDIATIVO ED AREE CARSICHE

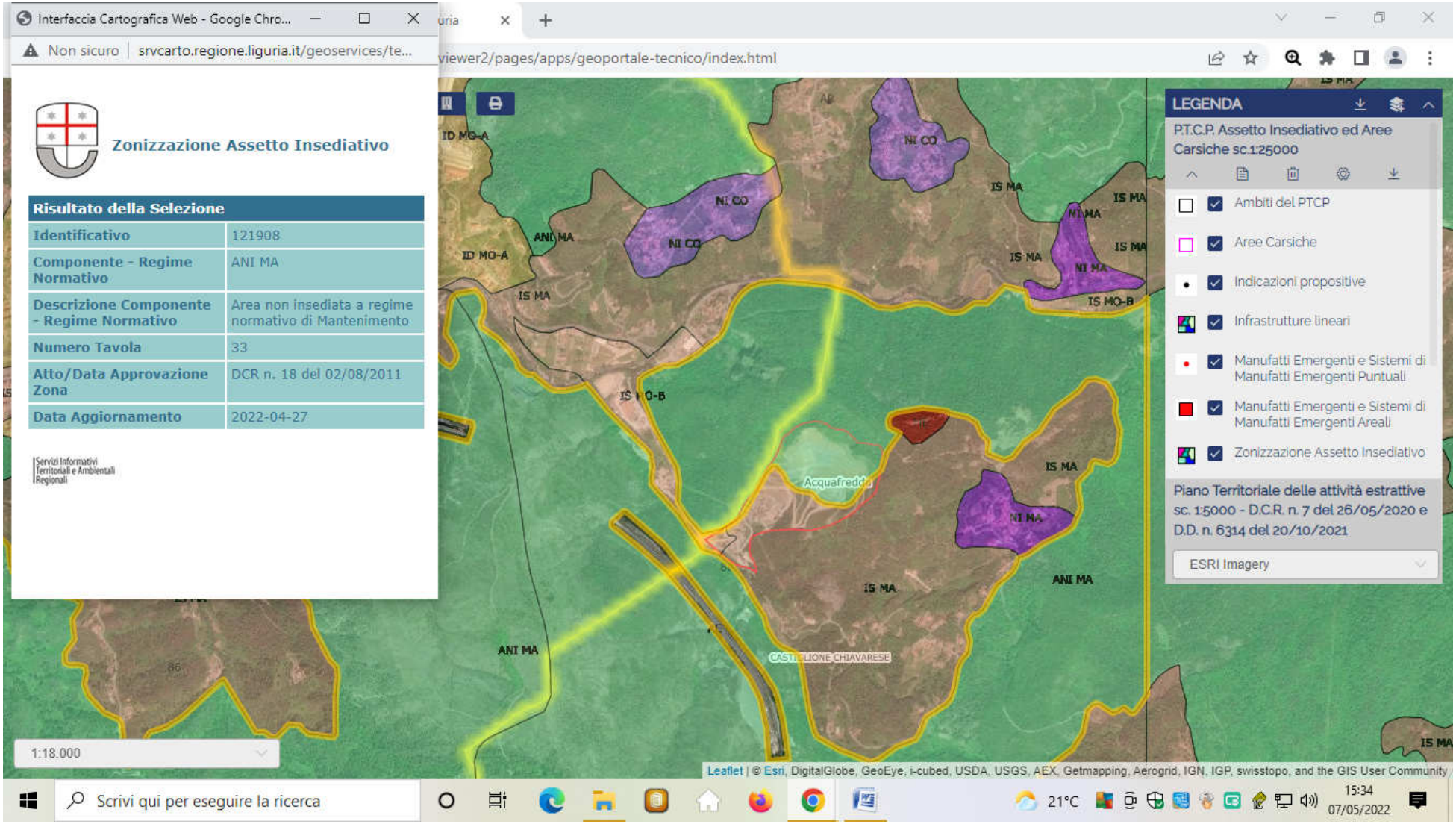
Piano approvato con D.C.R. n.6 del 26 febbraio 1990. La cartografia è aggiornata in modo dinamico dopo l'entrata in vigore degli atti che variano il Piano. Con D.C.R. n.18 del 02.08.2011 è stata approvata la variante di salvaguardia della fascia costiera del PTCP. Per approfondire e consultare la normativa di piano: www.regione.liguria.it alla voce PIANIFICAZIONE E URBANISTICA/PIANI TERRITORIALI/Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico/Assetto insediativo. La stampa delle tavole in formato PDF ad alta risoluzione è scaricabile dal geoportale.

Identificativo	96
Numero Ambito	88
Descrizione	VAL PETRONIO

Identificativo	121944
Componente - Regime Normativo	IS MA
Descrizione Componente - Regime Normativo	Insediamento Sparso a regime normativo di Mantenimento
Numero Tavola	33
Atto/Data Approvazione Zona	DCR n. 6 del 26/02/1990
Data Aggiornamento	2022-04-27

Identificativo	121908
Componente - Regime Normativo	ANI MA
Descrizione Componente - Regime Normativo	Area non insediata a regime normativo di Mantenimento
Numero Tavola	33
Atto/Data Approvazione Zona	DCR n. 18 del 02/08/2011
Data Aggiornamento	2022-04-27


Interfaccia Cartografica Web - Google Chro...
Non sicuro | srvcarto.regione.liguria.it/geoservices/te...
viewer2/pages/apps/geoportale-tecnico/index.html
Zonizzazione Assetto Insediativo
Risultato della Selezione
Identificativo
121944
Componente - Regime Normativo
IS MA
Descrizione Componente - Regime Normativo
Insediamento Sparso a regime normativo di Mantenimento
Numero Tavola
33
Atto/Data Approvazione Zona
DCR n. 6 del 26/02/1990
Data Aggiornamento
2022-04-27
Servizi Informativi Territoriali e Ambientali Regionali
LEGENDA
P.T.C.P. Assetto Insediativo ed Aree Carsiche sc.1:25000
Ambiti del PTCP
Aree Carsiche
Indicazioni propositive
Infrastrutture lineari
Manufatti Emergenti e Sistemi di Manufatti Emergenti Puntuali
Manufatti Emergenti e Sistemi di Manufatti Emergenti Areali
Zonizzazione Assetto Insediativo
Piano Territoriale delle attività estrattive sc. 1:5000 - D.C.R. n. 7 del 26/05/2020 e D.D. n. 6314 del 20/10/2021
ESRI Imagery
Acquafredda
CASTIGLIONE CHIAVARESE
IS MA
ANI MA
NI CO
NI MA
ID MO-A
IS MO-B
1:18.000
Leaflet | © Esri, DigitalGlobe, GeoEye, i-cubed, USDA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community
Scrivi qui per eseguire la ricerca
21°C
15:31
07/05/2022


Interfaccia Cartografica Web - Google Chro...
Non sicuro | srvcarto.regione.liguria.it/geoservices/te...
viewer2/pages/apps/geoportale-tecnico/index.html
Zonizzazione Assetto Insediativo
Risultato della Selezione
Identificativo 121908
Componente - Regime Normativo ANI MA
Descrizione Componente - Regime Normativo Area non insediata a regime normativo di Mantenimento
Numero Tavola 33
Atto/Data Approvazione Zona DCR n. 18 del 02/08/2011
Data Aggiornamento 2022-04-27
Servizi Informativi Territoriali e Ambientali Regionali
LEGENDA
P.T.C.P. Assetto Insediativo ed Aree Carsiche sc.1:25000
Ambiti del PTCP
Aree Carsiche
Indicazioni propositive
Infrastrutture lineari
Manufatti Emergenti e Sistemi di Manufatti Emergenti Puntuali
Manufatti Emergenti e Sistemi di Manufatti Emergenti Areali
Zonizzazione Assetto Insediativo
Piano Territoriale delle attività estrattive sc. 1:5000 - D.C.R. n. 7 del 26/05/2020 e D.D. n. 6314 del 20/10/2021
ESRI Imagery
Acquafredda
CASTIGLIONE CHIAVARESE
1:18.000
Leaflet | © Esri, DigitalGlobe, GeoEye, i-cubed, USDA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community
Scrivi qui per eseguire la ricerca
21°C
15:34
07/05/2022

4.2 VINCOLO AMBIENTALE

I vincoli paesaggistici allo stato della legislazione nazionale sono disciplinati dal Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, Codice dei beni Culturali e del Paesaggio (il quale all'art.2, innovando rispetto alle precedenti normative, ha ricompreso il paesaggio nel "Patrimonio culturale" nazionale), modificato con D. Lgs. 24 marzo 2006, n. 157.

Tale Codice ha seguito nel tempo l'emanazione del D. Lgs. n. 490/1999, il quale era meramente compilativo delle disposizioni contenute nella L. n. 1497/1939, nel D.M. 21.9.1984 (decreto "Galasso") e nella L. n. 431/1985 (Legge "Galasso"), norme sostanzialmente differenti nei presupposti.

Infatti, la legge n. 1497/1939 (sulla "Protezione delle bellezze naturali e panoramiche") si riferiva a situazioni paesaggistiche di eccellenza, peculiari nel territorio interessato per panoramicità, visuali particolari, belvederi, assetto vegetazionale, assetto costiero. Tali particolarità paesaggistiche per loro natura non costituivano una percentuale prevalente sul territorio, le situazioni da tutelare erano soltanto quelle individuate dai provvedimenti impositivi del vincolo paesaggistico.

A ciò sono seguiti provvedimenti statali che hanno incrementato in misura significativa la percentuale di territorio soggetta a tutela: il D.M. 21.9.1984 e la L. n. 431/1985. In particolare, dal D.M. 21.9.1984 è conseguita l'emanazione dei Decreti 24.4.1985 (c.d. "Galassini"), i quali hanno interessato ampie parti del territorio, versanti, complessi paesaggistici particolari, vallate, ambiti fluviali. Ancora, la L. n. 431/1985 ha assoggettato a tutela "ope legis" categorie di beni (fascia costiera, fascia fluviale, aree boscate, quote appenniniche ed alpine, aree di interesse archeologico, ed altro), tutelate a prescindere dalla loro ubicazione sul territorio e da precedenti valutazioni di interesse paesaggistico.

Il Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio ha inteso comprendere l'intero patrimonio paesaggistico nazionale derivante dalle precedenti normative in allora vigenti e ancora di attualità nelle specificità di ciascuna.

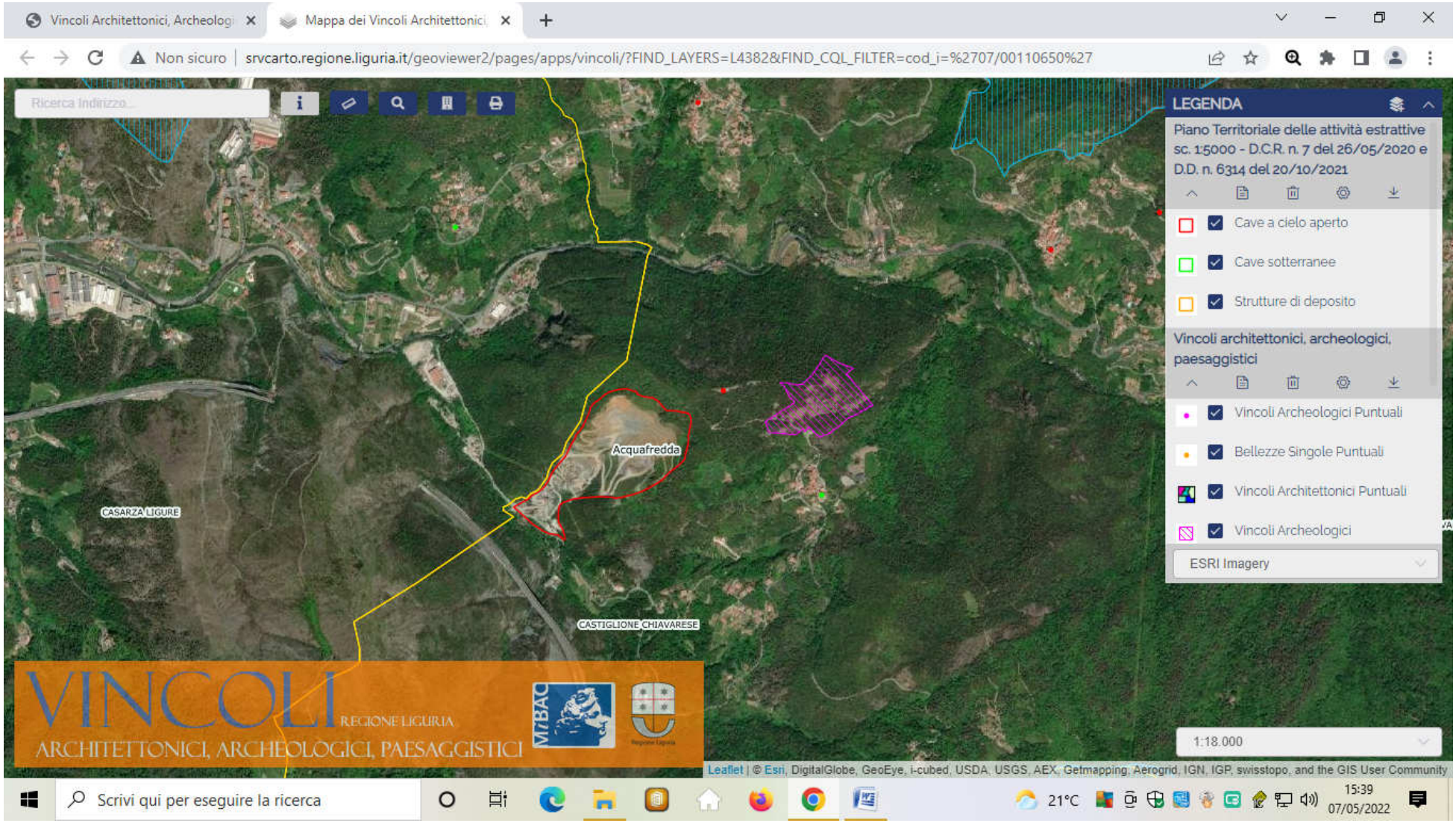
Le disposizioni del Codice che regolamentano i vincoli paesaggistici sono l'art. 136 e l'art. 142.

L'art. 136 individua gli immobili e le aree di notevole interesse pubblico da assoggettare a vincolo paesaggistico con apposito provvedimento amministrativo (lett. a) e b) "cose immobili", "ville e giardini", "parchi", ecc., c.d. "bellezze individuali", nonché lett. c) e d) "complessi di cose immobili", "bellezze panoramiche", ecc., c.d. "bellezze d'insieme").

L'art. 142 individua le aree tutelate per legge ed aventi interesse paesaggistico di per sé, quali "territori costieri" marini e lacustri, "fiumi e corsi d'acqua", "parchi e riserve naturali", "territori coperti da boschi e foreste", "rilievi alpini e appenninici", ecc.

Nel caso particolare, esaminata la cartografia disponibile sul sito della Regione Liguria in merito alla vincolistica di cui al titolo, l'area in oggetto non ricade tra le aree perimetrale assoggettate al vincolo paesaggistico.

Nella pagina successiva si allega uno stralcio cartografico, con relativa indicazione del luogo oggetto di proposto intervento visibile con perimetrazione in colore rosso, estratto dal sito cartografico regionale, dal quale si evince che l'area di cava non ricade in vincolo


Vincoli Architettonici, Archeolog
Mappa dei Vincoli Architettonici
Non sicuro | srvcarto.regione.liguria.it/geoviewer2/pages/apps/vincoli/?FIND_LAYERS=L4382&FIND_CQL_FILTER=cod_i=%2707/00110650%27
Ricerca Indirizzo...
LEGENDA
Piano Territoriale delle attività estrattive sc. 1:5000 - D.C.R. n. 7 del 26/05/2020 e D.D. n. 6314 del 20/10/2021
Cave a cielo aperto
Cave sotterranee
Strutture di deposito
Vincoli architettonici, archeologici, paesaggistici
Vincoli Archeologici Puntuali
Bellezze Singole Puntuali
Vincoli Architettonici Puntuali
Vincoli Archeologici
ESRI Imagery
Acquafredda
CASARZA LIGURE
CASTIGLIONE CHIAVARESE
VINCOLI
REGIONE LIGURIA
ARCHITETTONICI, ARCHEOLOGICI, PAESAGGISTICI
MiBAC
1:18.000
Leaflet | © Esri, DigitalGlobe, GeoEye, i-cubed, USDA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community
Scrivi qui per eseguire la ricerca
21°C
15:39
07/05/2022

4.3 QUADRO NORMATIVO RIFERITO AL VINCOLO IDROGEOLOGICO

Il concetto innovativo del R.D.L. n° 3267 è chiaramente enunciato all'art. 1 che così recita: "Sono sottoposti a vincolo per scopi idrogeologici i terreni di qualsiasi natura e destinazione che, per effetto di forme di utilizzazione contrastanti con le norme di cui agli artt. 7, 8 e 9 (articoli che riguardano dissodamenti, cambiamenti di coltura ed esercizio del pascolo), possono con danno pubblico subire denudazioni, perdere la stabilità o turbare il regime delle acque".

Il vincolo idrogeologico riguarda le aree da tutelare per motivi di difesa del suolo. La difesa del suolo dai dissesti si attua specialmente nelle aree collinari e montane, che costituiscono la maggior parte del territorio della Provincia di Genova.
Lo scopo principale del Vincolo Idrogeologico è quello di preservare l'ambiente fisico e quindi di garantire che tutti gli interventi che vanno ad interagire con il territorio non compromettano la stabilità dello stesso, né inneschino fenomeni erosivi, ecc., con possibilità di danno pubblico.

Il Vincolo Idrogeologico in generale non preclude la possibilità di intervenire sul territorio. Proprio per tale azione positiva in cui si pone la precipua funzione della normativa in materia di vincolo per scopi idrogeologici, appare di basilare importanza la documentazione che si chiede di allegare alle istanze non solo per avere una descrizione puntuale dell'intervento, ma anche per avere parametri di valutazione precisi ed oggettivi circa l'inserimento dello stesso nel contesto vegetazionale ed idrogeologico dei luoghi. Una dettagliata documentazione dello stato reale per un intorno rappresentativo e una valutazione della possibile futura trasformazione che l'intervento stesso può determinare. Il tutto al fine di fornire le eventuali prescrizioni che consentano l'integrazione dell'opera nel territorio. Un territorio che deve rimanere integro e fruibile anche dopo l'azione dell'uomo.
Per la gestione del vincolo idrogeologico l'Amministrazione Regionale della Liguria ha approvato il Regolamento che disciplina il procedimento relativo alle funzioni amministrative delegate, in materia di vincolo idrogeologico di cui al Regio Decreto Legge 30 dicembre 1923 n. 3267, conosciuto come "Legge Forestale" ed al suo Regolamento di applicazione ed esecuzione R.D. 16 maggio 1926 n. 1126, conosciuto come "Regolamento Forestale".
Gli interventi in aree sottoposte a vincolo idrogeologico devono essere progettati e realizzati in funzione della salvaguardia e della qualità dell'ambiente, senza alterare in modo irreversibile le funzioni biologiche dell'ecosistema in cui vengono inseriti ed arrecare il minimo danno possibile alle comunità vegetali ed animali presenti, rispettando allo stesso tempo i valori paesaggistici dell'ambiente
La documentazione tecnica progettuale a corredo delle istanze deve dimostrare l'avvenuto rispetto, oltreché degli indirizzi e delle prescrizioni espressi dalla normativa specifica in materia di vincolo idrogeologico, Legge Forestale, Regolamento Forestale e Prescrizioni di Massima e Polizia Forestale (di seguito indicate con P.M.P.F.), anche della normativa che abbia come obiettivi la difesa del suolo e la prevenzione dai dissesti del territorio.
Nel caso particolare, esaminata la cartografia disponibile in merito alla vincolistica di cui al titolo, l'area in oggetto risulta essere assoggettata al vincolo idrogeologico.

5. FLORA e FAUNA

I dati raccolti nelle campagne di rilievo riguardanti la flora e la fauna rappresentano una consistente porzione della presente relazione di incidenza tantochè, per renderli meglio comprensibili e leggibili sono stati trattati come allegati.

L'Allegato 1 contiene i dati floristici grezzi di rilievo, le loro elaborazioni e le conseguenti considerazioni conclusive.

L'allegato 2 contiene i dati sulla fauna grezzi, le loro elaborazioni, le conseguenti considerazioni.

L'allegato 3 contiene la relazione ittiologica.

6 QUANTIFICAZIONE DELLA SUPERFICIE DI ZSC INTERESSATA DALL'INTERVENTO

La superficie di ZSC che dalle le misurazioni eseguite dallo Studio Tecnico Piaggi verrà interessata dall'intervento in progetto è pari a mq 6881 al netto dei 10 m di rispetto dal limite del PTRAC
L' unica facies vegetazionale che si trova al suo interno è contenuta nella seguente tabella.

Facies vegetazionale	Superficie interessata dall'intervento (espressa in mq)
Bosco denso	6881

7 QUANTIFICAZIONE DEL TERRENO DI SCOTICO CHE DOVRÀ ESSERE RIMOSSO

Al fine di ottenere un dato, che seppure approssimato, sia sufficientemente rappresentativo della quantità di terreno di scotico che dovrà essere rimosso a seguito delle attività di preparazione alla vera attività estrattiva, sono stati svolti una serie di rilievi pedologici.
Si è scelto di operare su base campionaria attraverso rilievo di tipo pedologico eseguito nel contesto delle aree di saggio vegetazionali in quanto il rilievo pedologico oltre a fornire dati specifici sugli orizzonti diagnostici del suolo fornisce anche la sua potenza.
Nel dettaglio, sono stati eseguiti tre rilievi pedologici in corrispondenza degli altrettanti siti di rilievo vegetazionale che hanno fornito i seguenti dati:

Quadro riassuntivo dei rilievi pedologici	
Area di saggio	Potenza del suolo (espressa in m)
RP1	35
RP2	40
RP3	28

Al fine di quantificare le aree omogenee per caratteri pedologici e quindi anche di profondità dei suoli, sono state prese le stesse già cartografate per la vegetazione rientranti all'interno della ZPS. Questa scelta è stata attuata in quanto la tipologia della vegetazione è spesso legata alle caratteristiche dei suoli.
Nella seguente tabella di elaborazione vengono riassunti i dati delle quantità di suolo che dovranno essere rimosse.

Quadro riassuntivo dei quantitativi di terreno interessati dall'intervento in ZSC*			
Area di saggio	Potenza del suolo (espressa in m)	Estensione areale (espressa in mq)	Quantitativo di terreno da rimuovere (espresso in mc)
RP1	0,82	3050	2501
RP2	0,94	2940	2764
RP3	0,62	891	552
TOTALE			5817

*dato riferito alla media matematica dei punti di rilievo pedologico ricadenti esclusivamente all'interno dell'area ZPS

Partendo dai dati contenuti nella precedente tabella è possibile indicare che il quantitativo di terreno vegetale e relativo cappellaccio di alterazione coinvolto nella fase di scotico presente unicamente nella zona ZPS è pari a mc 5 817.

8 QUANTIFICAZIONE DEGLI ALBERI CHE VERRANNO ABBATTUTI

La quantificazione delle piante arboree che dovranno essere abbattute a seguito dell'intervento di ampliamento dell'attività estrattiva viene quantificato per via indiretta (uso di arre campione) non essendo possibile, causa le caratteristiche della vegetazione (fittezza della componente arbustiva, dimensione della superficie, tempistiche) adottare una metodologia diretta (cavallettamento totale).
Si applica pertanto il metodo di quantificazione dendrometrico per aree di saggio che nello specifico caso si è scelto posseggano (per le caratteristiche prevalenti della vegetazione particolarmente fitta) un raggio di 10 m ovvero una superficie (riportata su piano) pari a mq 314.
Al fine di fornire dati il più rappresentativi possibile sulla reale distribuzione delle piante si è scelto di adottare un metodo di campionamento non casuale ma mirato a saggiare le porzioni più rappresentative della consistenza quali-quantitativa media del tipo forestale.
Le modalità di misurazione delle piante adottate sono il cavallettamento totale delle piante presenti nell'area di saggio all'altezza standard di 1.30 m e con diametro maggiore di 5 cm.
Nel piedilista di cavallettamento, oltre alla specie viene indicato il diametro per ogni fusto rilevato e l'altezza media della pianta avente diametro medio della classe diametrica assegnata (ogni classe diametrica ha un intervallo di 5 cm).
Operando secondo questa metodologia si forniscono tutti i dati di base per il calcolo di parametri ben più complessi rispetto al semplice numero di piante, quali area basimetrica e volume sia per singola classe diametrica sia per singola pianta che totale (riferite alla singola area di campionamento). Dai citati dati di base è possibile pertanto calcolare l'area basimentrica totale della superficie interessata dall'intervento ed il relativo volume di legname.
La quantificazione delle piante risulta comunque un dato statistico che ha comunque una qualcerta approssimazione ma che nel suo complesso fornisce una informazione sufficientemente precisa essendo questa metodologia adottata ed universalmente riconosciuta per il calcolo della consistenza economica dei boschi.
Nella seguente tabella vengono indicate il numero delle piante interessate dall'intervento in ZPS suddivise per specie all'interno di ogni area di saggio (ADS).

		N piante ettaro suddivise per specie			
Area di saggio	N. totale piante ettaro	Leccio	Corbezzolo	Tipo Forestale	Codice Rete natura 2000 (Habitat)
ADS1	1814	1783	31	Lecceta mesoxerofila	9340
ADS2	1401	1178	223	Lecceta mesoxerofila	9340
ADS3	1655	1369	286	Lecceta mesoxerofila	9340

Partendo dai dati numerici (n. piante ettaro suddiviso per specie) contenuti nella precedente tabella e moltiplicando questi per l'estensione della superficie forestale avente attinenza all'ADS di riferimento, si giunge al calcolo del numero totale della piante interessate dall'intervento proposto presenti nella ZPS.
Il risultato di tali elaborazioni è contenuto nella seguente tabella.

			N piante ettaro suddivise per specie	
Area di saggio	Superficie ettari	N. totale piante ettaro	Leccio	Corbezzolo
ADS1	0,305	553	544	9
ADS2	0,294	412	346	66
ADS3	0,0891	147	122	25
Totale	0,6881	1966	1266	251

*la superficie dell'ADS è stata assegnata sulla base di caratteristiche di omogeneità della componente arborea rispetto ai risultati contenuti nel piedilista di cavallettamento

Dall'analisi della tabella elaborata a seguito della redazione del progetto risulta che il numero globale delle piante oggetto di abbattimento si identifica in 1966 unità delle quali n. 1266 della specie *Quercus ilex* e n. 251 della specie *Arbutus unedo*.
Dai dati di cui sopra, appare evidente come si tratti di un bosco a tratti molto fitto con un numero di piante molto elevato che comunque rientra nei canoni delle superfici boscate regionali.

9 MODALITÀ CON LE QUALI SI PROCEDERÀ ALLA FASE DI ALLESTIMENTO DEL CANTIERE DI ESTRAZIONE, MACCHINARI UTILIZZATI, METODOLOGIE DI ABBANCAMENTO DEL MATERIALE.

L'espansione della cava nell'area superiore attualmente non occupata dal fronte estrattivo è prevista già dalla prima fase operativa di progetto.
L'inizio della prima fase operativa di progetto prevede di iniziare il nuovo piano di coltivazione sul fronte destro della cava, dalla attuale sua area sommitale sino a raggiungere, tramite un tracciato di cava la quota 299, limite superiore dell'escavazione, e qui impostare un piccolo gradone.
Dopo aver realizzato il primo gradone l'escavazione continuerà con la profilatura dei gradoni di quota 290 e quota 280 m che si estenderà poi al margine Nord della cava. In questa fase si conterranno quindi sia le altezze, inferiori ai 10 m, sia le pendenze dei fronti, considerando che verranno attraversati terreni superficiali e/o alterati..
In questa fase, il cantiere operativo, vedrà l'impiego dei seguenti mezzi:

- escavatore cingolato Cat 345 B, peso 47,5 t., benna da 2,5 mc.
- escavatore Hitachi 350 (benna e martellone), peso 35,3 t., potenza 202 kW
- perforatrice Tamrock Ranger Rock 700
- pala cingolata Cat 963, peso 19,6 t., benna 2,45 mc.
- dumper per trasporto interno terra
- furgone 4x4 per trasporto personale

I mezzi appena citati raggiungeranno i punti di impiego partendo dal cantiere di cava oggi presente e resteranno in loco fino al termine del loro impiego.
Non esiste un vero approntamento di un nuovo cantiere di lavoro dotato di ricoveri per gli operatori, servizi igienici e punti di ristoro in quanto in tale senso, verranno utilizzati quelli già ad oggi esistenti nel cantiere del sito estrattivo.
Il materiale proveniente da tale attività (circa 5817 mc) verrà immediatamente abbancato per strati successivi compattati all'interno della cava.

10 LOCALIZZAZIONE PUNTUALE DI SPECIE ENDEMICHE O SOGGETTE A PARTICOLARE PROTEZIONE PRESENTI ALL'INTERNO DELL'AREA OGGETTO DI INTERVENTO.

Dall'analisi delle osservazioni che interessano un lasso temporale piuttosto ampio (2013 – 2021) seppure eseguite con discontinuità, è possibile affermare che all'interno dell'area oggetto di progettato intervento, non vi sono specie vegetali di particolare interesse bioprotezionistico.

11 EVIDENZIAZIONE E LOCALIZZAZIONE PUNTUALMENTE, ANCHE ATTRAVERSO SOPRALLUOGHI, DELLA PRESENZA DI NIDI O RICOVERI SULLE PIANTE OGGETTO DI ABBATTIMENTO, E VALUTAZIONE DI EVENTUALI RIMOZIONI O SPOSTAMENTI.

Attraverso una serie mirata di sopralluoghi svolti il 20 e 21 giugno 2021 riguardanti unicamente gli aspetti avifaunistici, ai quali si sommano quelle del 3 e 6 luglio che hanno interessato principalmente la vegetazione ma anche la ricerca di siti di nidificazione di specie di pregio bionaturalistico, si è in grado di fornire un quadro sufficientemente preciso riguardo siti riproduttivi e ricoveri avifanistici.
Dai sopralluoghi svolti si definisce un quadro dei siti riproduttivi molto semplice, a seguito esposto.
Nell'area oggetto di progettato intervento non sono stati visivamente rilevati siti riproduttivi (nidi) di specie avifaunistiche aventi particolare interesse bionaturalistico che in funzione dei rilievi avifaunistici eseguiti sono riconducibili a: biancone (*Circaetos gallicus*), falco pecchiaiolo (*Pernis apivorus*), falco pellegrino (*Falco peregrinus*).
Non sono stati inoltre rilevati siti riproduttivi (nidi) di specie aventi un buon interesse bionaturalistico ma non comprese in Allegato I, qui riconducibili a: pernice rossa (*Alectoris rufa*), gheppio (*Falco tinnunculus*).
Dalle osservazioni svolte sull'avifauna emerge che all'interno dell'area di progettato ampliamento dell'attività estrattiva, non sono presenti posatoi naturali di particolare interesse o frequentazione. Sono altresì emerse situazioni, peraltro già note anche in bibliografia, dove l'avifauna sfrutta strutture antropiche come posatoi abituali.
Considerando quanto fino a questo momento esposto non risulta pertanto necessario procedere alla valutazione di eventuali rimozioni o spostamenti di qualsivoglia ricovero o nido, fermo restando la dubbia opportunità tecnica di tali attività.

12 PIANO DI INTERVENTO PER LE FASI DI APPRONTAMENTO DEL CANTIERE CHE TENGA IN CONSIDERAZIONE LE CARATTERISTICHE BIOLOGICHE DELLE SPECIE PRESENTI.

Al fine di predisporre un piano di intervento per le fasi di approntamento del cantiere che tenga conto delle caratteristiche biologiche delle specie presenti è necessario puntualizzare le seguenti precisazioni:

- fasi di cantierizzazione finalizzate all'ampliamento dell'attività estrattiva con questa voce si intendono tutte le fasi preparatorie alla vera e propria attività estrattiva. Esse sono riconducibili a: apertura di pista di penetrazione, taglio della vegetazione e suo esbosco, scotico della componente terreno;
- vegetazione: la vegetazione (arborea ed arbustiva) interna all'area di intervento (quella che si prevede di rimuovere definitivamente per dare spazio all'attività estrattiva) è costituita in prevalenza da specie a foglia persistente e pertanto non è possibile ridurre in alcun modo la biomassa fogliare derivante dal taglio delle piante. La vegetazione limitrofa all'area di intervento è anch'essa costituita per la maggiore da piante a foglia persistente ma con attività vegetativa stagionale;
- fauna: occorre suddividere la macro e mesofauna terrestre dall'avifauna in quanto posseggono differenti caratteristiche motorie e riproduttive. In tutti i casi si reputa necessario preservare il periodo riproduttivo (anche delle specie non aventi particolari gradi di tutela) e quello immediatamente successivo che rappresentano due fasi critiche per il successo riproduttivo delle specie presenti. Non è stata rilevata alcuna specie faunistica ad elevata difficoltà motoria;
- obbiettivi del Piano: gli obbiettivi del Piano sono quelli di ridurre entro limiti accettabili gli impatti sulla componente vegetale limitrofa al limite di cava e quelli sulla componente faunistica. Si reputano "limiti accettabili" preservare l'attività riproduttiva e quella entro cui i giovani hanno la capacità di nutrirsi autonomamente (specie animali) e preservare

l'integrità dei popolamenti vegetali dall'accumulo sulle lamine fogliari di polveri derivanti dall'attività di cantiere.

Partendo dalle precisazioni di cui sopra indicativamente il Piano di Intervento per l'Approntamento delle Fasi di Cantiere è così articolato con la rigida sequenza cronologica delle attività così come indicato:

Sequenza cronologica delle attività	Attività da svolgere	Data inzio attività	Data termine attività	Note
1	Apertura pista di penetrazione	15-ago	1-mar	Preserva il periodo riproduttivo e post riproduttivo di tutti gli animali e l'inizio dell'attività vegetativa di tutti i vegetali considerato critico per queste entità biologiche
2	Taglio vegetazione ed esbosco comprese le operazioni di approntamento dei cantieri forestali	01-ott	15-mar	Preserva il periodo riproduttivo e post riproduttivo di tutti gli animali e l'inizio dell'attività vegetativa di tutti i vegetali considerato critico per queste entità biologiche
3	Scotico del terreno	01-gen	31-dic	Non incide sulle componenti animali in quanto assenti e non incide sull'attività vegetativa delle componenti vegetali purchè venga seguito il piano di abbattimento delle polveri

Il piano di intervento per le fasi di approntamento del cantiere (in seguito definito Piano) sopra indicato in forma sintetica tabellare affinchè possa avere gli effetti desiderati (note) deve essere svolto con la sequenza cronologica delle attività da svolgere così indicato senza deroga alcuna per nessuna delle sue parti.

La sequenza cronologica del Piano, prevede che quale prima attività da svolgersi vi sia "l'*apertura pista di penetrazione*" per la cantierizzazione della quale è stato indicato il periodo che va dal 1 agosto al 1 marzo in quanto: per le specie avifaunistiche rappresenta un periodo non riproduttivo e sufficiente affinchè gli ultimi nidiacei (presumibilmente nati nel mese di luglio) siano in grado di involarsi ed essere autosufficienti. Le stesse considerazioni valgono anche per la macro e mesofauna terrestre il cui periodo riproduttivo va generalmente da aprile – maggio a giugno; pertanto l'inizio dei lavori posto alla metà del mese di agosto garantisce che la prole possegga un grado di autosufficienza tale da poter sottrarsi attivamente al disturbo antropico e che il termine o eventuale interruzione dei lavori al 15 marzo garantisce che non sia in atto attività riproduttiva.

La seconda attività, in sequenza cronologica, è definita "*taglio di vegetazione ed esbosco comprese le operazioni di approntamento dei cantieri forestali*" che in pratica corrisponde al taglio della componente vegetale, sramatura, deprezzamento, esbosco per il quale viene indicato il periodo che va dal 1 ottobre al 30 marzo, periodo grossomodo corrisponde all'attività di taglio boschivo indicata dalle PMPF (Prescrizioni di Massima e Polizia Forestale) per le aree fino a 600 m di altitudine. Tale periodo viene indicato in quanto sfrutta la stasi vegetativa dei mesi autunno vernini, seppure in questo caso non sia questione assoluta e necessaria a tutelare il ricaccio delle ceppaie che verranno in seguito sradicate per fare posto all'attività estrattiva. L'indicato periodo tutela inoltre il periodo riproduttivo ed immediatamente post riproduttivo di tutta la fauna presente in loco anche se di nulla valenza bionaturalistica.

La terza attività definita "*Scotico del terreno*" viene fatta rientrare nel Piano senza limitazioni temporali alla sua realizzazione in quanto funzionalmente rientra già nella vera e propria fase estrattiva. Questa attività viene svolta su terreno già devegetato e pertanto non adeguato alle fasi riproduttive della meso e macrofauna terrestre e della avifauna riscontrata in sede di rilievo. Le attività legate a tali ambienti de vegetati, sono per lo più trofiche da parte dei predatori e dei brucatori.
Siccome l'attività di scotico è generalmente svolta in maniera lenta e progressiva, gli animali (almeno quelli rilevati in sede di sopralluogo) sono in grado di spostarsi autonomamente e progressivamente verso zone dove questa attività non è svolta fino a raggiungere i siti che resteranno al di fuori dell'attività estrattiva. Per questo motivo non si prevede alcuna attività propedeutica finalizzata all'allontanamento coatto di specie faunistiche.
Per le specie vegetali non interessate dal progetto, l'attività di scotico può potenzialmente rappresentare un momento di sofferenza solo qualora non venisse rispettato il piano di abbattimento delle polveri. Infatti, le polveri derivanti dalla movimentazione del terreno, se non adeguatamente abbattute, potrebbero depositarsi sulle lamine fogliari impedendo la regolare fotosintesi clorofilliana. La limitata produzione di sostanze zuccherine potenzialmente deprimerebbe l'attività vegetativa delle piante riducendo le produzioni legnose e quindi l'accrescimento.

13 APPROFONDIMENTI SUGLI ASPETTI GESTIONALI INERENTI IL MATERIALE DERIVANTE DAL TAGLIO DELLA VEGETAZIONE

Il taglio della vegetazione presente sull'area oggetto di progettato ampliamento dell'attività estrattiva è configurabile come una utilizzazione forestale articolata nelle seguenti fasi:

1. taglio al colletto delle piante;
2. sramatura, per tutte le piante aventi un interesse nell'assortimento "legna da ardere";
3. depezzatura, per tutte le piante aventi un interesse nell'assortimento "legna da ardere";
4. esbosco, fino a bordo strada o pista di esbosco su apposita piazzola, per tutte le piante aventi un interesse nell'assortimento "legna da ardere";
5. trasporto a piazzale di lavorazione finale, per tutte le piante aventi un interesse nell'assortimento "legna da ardere".

Considerata l'eterogeneità delle classi diametriche rilevate nei piedi lista di cavalletta mento, è doveroso supporre che il legname derivante dall'utilizzazione boschiva possa essere suddiviso in almeno tre assortimenti commerciali che già a priori possono essere definiti come: "ciocco da ardere", "legname da cippatura" e ramaglia fine.
Le operazioni di utilizzazione forestale e quindi la gestione del materiale vegetale viene articolata come a seguito in riferimento ai differenti assortimenti commerciali.
"*Ciocco da ardere*"

1. taglio al colletto delle piante;
2. sramatura, per tutte le porzioni aventi un diametro superiore ai 5 - 8 cm di diametro circa;
3. depezzatura, di tutte le porzioni legnose aventi dimetro sopra indicato fino alla lunghezza massima di 1,20 m;
4. esbosco, fino a bordo strada o pista di esbosco a mezzo di verricello, quindi accatastamento temporaneo su apposita piazzola fino al raggiungimento di un quantitativo sufficiente a garantire un carico completo del mezzo di trasporto impiegato per il trasporto;
5. trasporto a piazzale di lavorazione finale, per tutti i tronchi o porzioni di essi.

"*Legname da cippatura*"

1. taglio al colletto delle piante;
2. sramatura;
3. depezzatura lunga;
4. esbosco fino a bordo strada o pista di esbosco a mezzo di verricello su apposita piazzola fino al raggiungimento di un quantitativo sufficiente a garantire un carico completo del mezzo di trasporto impiegato per il trasporto;
5. depezzatura a 1,20 m e contestuale trasporto fino al piazzale della ditta dove avverrà la cippatura.

"*Ramaglia fine*"
Tutta la ramaglia fine verrà esboscata e trasportata ad un biodigestore per la produzione di biogas.
Al termine delle operazioni di utilizzazione forestale la superficie interessata dall'intervento rimmarrà pertanto sgombra dai residui vegetali fatta eccezione per la vegetazione erbacea e/o basso arbustiva (rovi, vitalbe, eriche, straccia braghe e similari piante).

14 APPROFONDIMENTI SUGLI ASPETTI GESTIONALI INERENTI IL TERRENO RIMOSSO, SMALTIMENTO O ACCANTONAMENTO

Come evidenziato nella Relazione Progettuale e nelle Fasi Operative nessun quantitativo di terreno di scotico verrà accantonato temporaneamente in cava o smaltito a discarica.
Al fine di definire l'uso del terreno di scotico che si andrà a seguito a relazionare, occorre tenere sempre presente che dal momento di scotico alla sistemazione finale della cava passerà un periodo estremamente lungo (certamente superiore a 30 anni). Un periodo così lungo non depone certamente a favore della conservazione in loco del terreno di scotico e successivo reimpiego in quanto:

1. la fase di scotico e successivo accantonamento rivoluzionerebbe le caratteristiche pedologiche degli orizzonti nonché quelle fisiche e microbiologiche del tererno;
2. la duratura fase di accumulo (durata almeno trentennale) andrebbe a ricostituire almeno parzialmente una stabilità microbiologica e fisica delle caratteristiche del terreno nonché porterebbe ad una iniziale evoluzione pedogenetica;
3. la fase di prelievo comporterebbe nuovamente la rottura dei complicati equilibri microbiologici, fisici e pedogenetici del suolo.

In considerazione che le fasi di maturazione pedologica dei suoli e il raggiungimento di buone condizioni di stabilità microbiologica e fisica (struttura e porosità) necessitano di lunghi periodi di tempo (in alcuni casi anche superiori ai 30 anni) e che il raggiungimento di tali condizioni rappresenta il più alto grado evolutivo dei suoli a cui è legata la loro fertilità; si capisce come le perturbazioni dello stato evolutivo (sopra evidenziate) comportano l'instaurarsi di una alternanza di stadi involutivi/evolutivi/involutivi che determinano una consistente riduzione della fertilità del suolo.
Ne viene da sé che l'impiego indiretto del terreno vegetale di scotico appare poco indicato.

15 MISURE DI ERADICAZIONE E SMALTIMENTO DELLE SPECIE ALIENE E PIANO DI CONTENIMENTO PER QUELLE CHE POTREBBERO INSEDIARSI

Allo stato di fatto (date in cui sono stati eseguiti i rilievi faunistici e vegetazionali) non sono state evidenziate specie aliene e pertanto non si ritiene necessario produrre misure di eradicazione.
Per quanto attiene le specie aliene esiste tutt'oggi un complesso quadro che non permette di :

1. prevedere con buona approssimazione se e quali specie aliene potrebbero insediarsi tale affermazione nasce dal fatto che il ciclo dell'attività estrattiva è estremamente lungo;
2. eradicare specie aliene a grandissima diffusione (esempio: ailanto, robinia, cimice asiatica, usignolo del giappone, cinipide del castagno ecc) in quanto qualsiasi intervento sarebbe immediatamente vanificato dalla ricolonizzazione dei soggetti che popolano i territori limitrofi;
3. prevedere quale specie aliena di recente o futura importazione potrebbe colonizzare l'ambiente estrattivo.

Ciò nonostante, gli obbiettivi che ci si pone sono quelli di impedire l'ingresso o, nell'impossibilità di svolgere tale attività, contenere/eradicare lo sviluppo o la presenza di eventuali specie aliene che si rivelassero. Per il raggiungimento di tali obbiettivi si ritiene necessario ridurre entro limiti accettabili le possibilità di insediamento delle specie vegetali aliene attraverso:

- la riduzione della fitness ed eliminazione di portaseme, infiorescenze e infruttescenze, rappresenta uno strumento importante di riduzione del rischio di invasione e di prevenzione della diffusione di specie vegetali invasive. La rimozione di infiorescenze, infruttescenze e individui a maturità permette quindi, laddove non si possa intervenire su tutta la popolazione, di bloccare la diffusione della specie. Si tratta di una tecnica che può risultare efficace nelle specie vegetali dioiche (in cui cioè i fiori maschili e femminili

sono portati su individui diversi), in cui si può operare alla rimozione dei soli individui femminili, così da abbattere la pressione dei propaguli sul territorio di intervento;

- mantenimento della copertura vegetale. Il legame tra invasività delle specie aliene e invasibilità degli ecosistemi è ormai un caposaldo sicuramente ben consolidato nella letteratura di riferimento sulle invasioni biologiche. Negli ambienti stabili e non disturbati la competizione con le specie native costituisce un ostacolo all'insediamento ed alla crescita delle specie introdotte e rappresenta uno dei metodi più efficaci per bloccare la diffusione delle specie aliene. Molte piante aliene sono infatti specie pioniere che approfittano di eventi che tendono a ridurre in modo significativo la copertura vegetale o, più in generale, a modificare le caratteristiche stazionali, riuscendo ad inserirsi nelle comunità vegetali scardinando la naturale resistenza degli ambienti in salute. Il mantenimento o la rapida ricostituzione della copertura vegetale mediante interventi di piantagione, semina e idrosemina, possono abbassare notevolmente il rischio di invasione da parte di specie vegetali aliene pioniere;
- pulizia dei macchinari. Per le specie la cui diffusione nel territorio avviene attraverso macchinari agricoli, o di gestione della vegetazione (ad esempio per sfalci della vegetazione bordo-strada o ripariale), la pulizia delle macchine impiegate è importantissima. Semi o parti vitali di piante (come rizomi, stoloni, radici) attaccate ai macchinari possono essere trasportati per chilometri e rappresentare una sorgente di nuovi focolai di invasione che non va assolutamente trascurata. Quando si interviene in presenza di piante aliene invasive è pertanto fondamentale pulire con cura le macchine utilizzate, compresi il telaio e, soprattutto, i pneumatici.
- movimentazione di materiali inerti e suoli. La movimentazione di materiali inerti e di suolo, in particolare in cantieri stradali o in lavori di ripristino ambientale, rappresenta un'altra importante via di introduzione, o di diffusione secondaria, per le specie aliene vegetali invasive. Semi o altre parti vitali di piante possono essere movimentati con questi materiali. Per questo motivo sarebbe opportuno verificare sempre la presenza di piante aliene nei materiali utilizzati nell'ambito di cantieri.

Univocamente è possibile asserire principi generali anche per quanto riguarda l'eventuale eradicazione/gestione delle specie che potrebbero insediarsi a seguito di fortuiti trasporto in cava di soggetti o semi.

I sistemi di controllo cui tradizionalmente è possibile fare riferimento sono riconducibili a:

- controllo meccanico;
- controllo chimico;
- controllo biologico;

Oltre a queste tecniche più tradizionali, i cui limiti e la cui efficacia (anche i termini di costi/benefici) sono in genere ben noti, anche grazie all'esperienza derivante dalla gestione delle infestanti in ambito agricolo, è utile fare menzione anche di tecniche alternative e considerate a minor rischio ambientale. Tra esse si ricorda:

- l'approccio integrato: è diretto discendente dalla lotta alle infestanti in ambito agricolo, è quello della necessità di seguire un approccio integrato, che corrisponde all'utilizzo simultaneo o consecutivo di più tecniche diverse, che permettano di ottenere il risultato voluto;
- la prioritizzazione degli sforzi di intervento riguarda la prioritizzazione degli sforzi di intervento, che deve seguire delle logiche che permettano di massimizzare il risultato ottenuto possibilmente evitando di dover ripetere gli interventi.

Tra le tipologie di controllo meccanico si annoverano: la rimozione manuale, la pacciamatura, il taglio/falcio, la cercinatura, il fuoco prescritto, il pirodiserbo.

Tra le metodologie di controllo chimico l'uso dei diserbanti è quello maggiormente impiegato. Il diserbante può essere applicato con differenti metodologie tra le quali si ricordano: l'aspersione fogliare, l'applicazione basale, il taglio e spennellatura e l'iniezione.

Il controllo biologico rappresenta una importante sfida per il controllo delle specie aliene invasive. In Italia ed in Europa, l'introduzione di agenti di controllo è strettamente regolamentata, ed attualmente è vietata l'introduzione di organismi non presenti sul territorio. Il problema è che se da un lato gli agenti di controllo biologico possono rappresentare un importantissimo metodo di

mitigazione degli effetti delle specie aliene, spesso a costi contenuti e a lungo termine, dall'altra sono essi stessi specie aliene le cui ricadute sull'ecosistema sono spesso difficili da prevedere.
Da tutto quanto precedentemente indicato è possibile creare un prospetto operativo che dovrebbe essere seguito al fine di evitare la colonizzazione del sito estrattivo tal quale e delle fasi di ricostituzione ambientale da parte di essenze aliene.
Il vademecum prevede le seguenti azioni:

sito estrattivo in fase di scavo:
azioni preventive

1. pulizia dei mezzi in entrata nel sito estrattivo con idrolavaggio a pressione ogni qualvolta la loro provenienza sospetti luoghi ove siano presenti specie aliene;
2. sopralluogo una volta all'anno (preferibilmente nel periodo tardo primaverile/inizio estivo) dell'intero sito estrattivo votato alla ricerca di specie aliene;
3. evitare di accumulare terreno fertile all'interno del sito estrattivo senza provvedere sistematicamente a dotarlo di folta copertura vegetale.

Azioni di contenimento
Qualora venissero evidenziate dall'azione 2 specie aliene si dovrà procedere immediatamente alla loro rimozione fisica. Se trattasi di specie vegetali si dovrà provvedere alla loro eliminazione a mezzo di abbruciamento nel più breve tempo possibile, se trattasi di specie animali si dovrà procedere il più tempestivamente possibile allo loro eutanasia e smaltimento a norma di legge.

Sito estrattivo in fase di riqualificazione ambientale:
azioni preventive

1. pulizia dei mezzi in entrata nel sito estrattivo con idrolavaggio a pressione ogni qualvolta la loro provenienza sospetti luoghi ove siano presenti specie aliene;
2. controllo dei siti di provenienza del materiale terroso/lapideo in riferimento alla presenza di specie aliene;
3. sopralluogo tre volte all'anno (preferibilmente nel periodo tardo primaverile/inizio estivo) dell'intero sito estrattivo votato alla ricerca di specie aliene;
4. riqualificazione progressiva mediante inerbimento e piantumazione con tempistiche molto rapide successivamente all'abbancamento a mano a mano che vengono raggiunte le quote definitive di progetto.

Azioni di contenimento
Qualora dalla fase 2 si evidenziassero specie aliene nei siti di approvvigionamento del materiale terroso/lapideo si rende necessario l'annullamento della commessa.
Qualora nell'azione 3 si rendesse evidente la presenza di specie aliene necessario procedere immediatamente alla loro eradicazione. Se trattasi di specie vegetali si dovrà provvedere alla loro eliminazione a mezzo di abbruciamento nel più breve tempo possibile, se trattasi di specie animali si dovrà procedere il più tempestivamente possibile allo loro eutanasia e smaltimento a norma di legge.

16 OPZIONE ZERO - NON REALIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI IN PROGETTO (AMPLIAMENTO)

Prima di procedere con l'analisi degli impatti sulle differenti componenti dell'ambiente è necessario analizzare la cosiddetta "opzione zero" ovvero, valutare cosa potrebbe accadere alle componenti ecosistemiche se si procedesse semplicemente attuando il vigente piano di riqualificazione ambientale senza procedere pertanto all'ampliamento.
Il vigente piano di riqualificazione ambientale prevede che l'attuale sito estrattivo sia completamente tombato tranne alcune porzioni di pareti rocciose poste nella porzione terminale dell'anfiteatro estrattivo.
A mano a mano che vengono raggiunte le quote di progetto è previsto di porre a dimora la componente erbacea, arbustiva ed arborea. E' previsto che per mantenere un buon livello di biodiversità vengano lasciate alcune aree aperte, altre arbustive e per il restante 70% la superficie sistemata venga ripiantumata con le essenze arboree oggi presenti a ricostituire la "Lecceta mesoxerofila" che configura l'habitat 9340.
Considerato quanto indicato nell'Allegato 1 "Aspetti vegetazionali" in merito agli habitat rilevati gli impatti "dell'opzione zero" sarebbero i seguenti:

- habitat: l'unico habitat rilevato *"Foreste di Quercus ilex e Quercus rotundifolia"* cod. Rete Natura 2000 – 9340 facente capo nello specifico alla "Lecceta mesoxerofila" avrebbe sicuramente un'evoluzione bloccata a causa dell'eccessiva densità e della forte competizione intra ed interspecifica. Quanto citato, comporta che nei prossimi 20 – 30 anni molte delle strutture vegetali (si stima circa il 50% sulla base del rapporto tra densità attuale e densità auspicabile) avrà un collasso strutturale con conseguente morte fino al raggiungimento della normo densità – impatto negativo.

Considerato quanto contenuto nell'Allegato 2 "Relazione avifaunistica" in merito alle specie rilevate gli impatti "dell'opzione zero" potrebbero essere i seguenti:

- per quanto attiene ai rapaci contenuti nella "Direttiva uccelli" (*Circaetus gallicus e Pernis apivorus*) sensibile contrazione delle frequentazioni del sito a causa della perdita di gran parte delle "aree aperte" oggi costituenti l'area di cava – impatto fortemente negativo;
- per quanto attiene ai mammiferi (nessuno di quelli rilevati è contenuto in Direttiva) si ritiene che non siano da imputarsi valenze negative. Anzi per un periodo di circa 5 - 6 anni potrebbero identificarsi impatti positivi per la temporanea espansione (rinverdimento erbaceo) di siti di foraggiamento;
- per quanto attiene ai rettili siccome il vigente Piano di Riqualificazione prevede la creazione di macereti si ipotizzano impatti nulli;
- per quanto attiene agli anfibi siccome il vigente Piano di Riqualificazione prevede la creazione di una piccola area umida, si ipotizzano impatti nulli.

17 ANALISI IMPATTI PER LA REALIZZAZIONE DELL'AMPLIAMENTO

La realizzazione del piano di coltivazione in progetto richiederà complessivamente circa 30 anni tra l'ultimazione degli scavi e la sistemazione del rilevato in riporto. Si devono aggiungere altri 4 anni di post gestione per la manutenzione dei ripristini vegetazionali; quindi, il completamento definitivo della cava ripristinata con le tecniche descritte nel SIA richiederà circa 34 anni.
Facendo riferimento al quadro progettuale e a quanto dettagliato nelle sue fasi operative proposte e descritte nella relazione progettuale redatta dallo Studio Professionale Piaggi, è possibile andare a verificare gli impatti sulle differenti componenti ambientali rilevate come a seguire.

18 OPZIONE ZERO – REALIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI IN PROGETTO MA SENZA RIQUALIFICAZIONE FINALE

La stima degli impatti deriva da un percorso analitico-descrittivo delle informazioni in possesso. Tiene conto innanzitutto della situazione che si configura in assenza di intervento, ossia 'opzione zero'.

La mancata realizzazione di azioni programmate di messa in sicurezza dei fronti e delle scarpate ed al recupero ambientale delle aree incide sul giudizio complessivo dei fronti, anche per quanto riguarda l'impatto visivo, seppur di modestamente.
L'opzione zero rappresenterebbe il normale ciclo evolutivo della vegetazione e della fauna a partire dalla roccia nuda per quanto attiene alla vegetazione e da un ambiente particolarmente favorevole alle specie di ambienti aperti e rocciosi per quanto riguarda la fauna.
Ovviamente, l'opzione zero rappresenta per la flora la condizione che richiede tempi lunghissimi per sopraggiungere a condizioni di buona stabilità ecologica tra specie, suoli e microclimi. Questo seppure si parta da una situazione molto favorevole alla colonizzazione vegetale del sito estrattivo in considerazione delle tipologie di popolamenti vegetali che si riscontrano nella mesoarea.
Per quanto riguarda altresì le specie animali è necessario precisare che l'ambiente di cava (dismesso o attivo che sia) rappresenta una enorme fonte di biodiversità soprattutto legata alle specie di ambienti aperti e pertanto di quelle specie a maggiore rischio di rarefazione proprio perché legate dal loro ciclo vitale ad ambienti in marcata rarefazione.

19 'ALTERNATIVA 1', ALTERNATIVA DI PROGETTO CONFIGURATA – CON RIQUALIFICAZIONE AMBIENTALE FINALE

La prosecuzione dell'attività di coltivazione, determina delle implicazioni nella sfera delle emissioni ed innalzamento di polveri, traffico ed impiego delle risorse, fenomeni che comunque appaiono trascurabili.
L'attuazione dei primi interventi di recupero ambientale genera al contempo le prime ricadute positive in termini di impatto. La localizzazione delle strutture e l'occupazione del suolo genera al contempo potenziali disturbi alla fauna, di cui si dovrà tener conto attraverso la previsione di particolari accorgimenti ed azioni finalizzate alla mitigazione degli impatti, le cui specifiche saranno trattate di seguito.
Le azioni in oggetto individuate sinteticamente in scavi, operazioni di carico e scarico del materiale, trasporto del materiale, opere di rinaturalizzazione rappresentano fattori causali di impatto, ascrivibili sia alla presenza della cava che alle attività connesse alla coltivazione ed al recupero e che possono essere sintetizzati come di seguito:
- occupazione di suolo;
- emissione o innalzamento di polveri;
- emissione di inquinanti;
- impiego di risorsa idrica;
- impiego di manodopera;
- consumo ed impiego di risorse di suolo e vegetazione;
- percezione visiva;
- produzione di rifiuti;
- modifiche morfologiche.

Componenti ambientali specifiche

Atmosfera - Qualità dell'aria
L'impatto sull'atmosfera consiste nelle variazioni della qualità dell'aria dovute alle attività di coltivazione della cava. Queste saranno causa di un aumento del carico sospeso dovuto alla movimentazione delle terre di scavo per la realizzazione dei fronti, con conseguente diffusione di

polvere. Un'altra fonte di emissione ed innalzamento di polveri è dovuta al transito dei mezzi all'interno ed all'esterno delle aree di cava, ovviamente non asfaltate, che portano il materiale cavato dalle aree di scavo alle aree di carico del materiale cavato.
L'impatto risulta localmente di livello significativo ma si possono ritenere non severe le ricadute sull'ambiente circostante se osservate e applicate le opportune misure di mitigazione:
- abbattere le polveri mediante inumidimento prima di ogni viaggio e manutenzione della viabilità interna;
- sistemazione di tutti i cumuli di materiale posti a deposito a ridosso dei fronti di coltivazione con adeguato orientamento e comunque in posizione protetta rispetto ai venti dominanti;
- la periodica manutenzione delle piste che conducono all'area di cava, al piazzale di cava ed all'area di transito del personale e dei mezzi meccanici;
- eventuale uso di mezzi meccanici con consumi contenuti e in condizioni ottimali di lavorazione e combustione.

Componente Ambiente idrico, Acque superficiali

Non vi sono dati di riferimento in quanto non sono presenti rivi o torrenti all'interno del sito estrattivo.

Componente Suolo e Sottosuolo
Gli impatti potenziali rispetto alle componenti suolo e sottosuolo nei diversi settori estrattivi sono riferibili ad alcuni aspetti principali relativi all'occupazione di suolo, al consumo e impiego di risorse di suolo.
Nella valutazione degli effetti degli impatti si tiene conto di diversi aspetti: le azioni proposte interessano settori già significativamente alterati rispetto alle condizioni naturali in seguito alla pluridecennale attività estrattiva che vi si è svolta; inoltre, alle fasi di coltivazione si accompagnerà la contestuale messa in sicurezza dei fronti di cava come da progetto ed il recupero delle aree in rilascio.
In conclusione, sulla base delle caratteristiche del progetto, si evidenzia che l'impatto sulla componente possa essere definito significativo ma non critico.
L'area di progetto è storicamente un'area estrattiva, quindi sostanzialmente la prosecuzione di tali attività non modifica la destinazione d'uso dei suoli.
Rispetto all'occupazione di suolo, non si evidenziano criticità negative in quanto il materiale che deriva dallo scotico viene immediatamente recuperato per il ripristino delle porzioni di cava in sistemazione.
Complessivamente l'impatto sulla componente può ritenersi basso e, quando sarà completato il progetto di recupero dell'area, l'impatto potrà considerarsi neutro.

Componente Habitat, Flora e Fauna

Habitat
L'impatto che il progettato ampliamento dell'attività estrattiva ha sulla componente floristica comporta la temporanea perdita dell'habitat che verrà ricostituito nella fase di ricostituzione ambientale così come previsto dal Piano di Riqualificazione Ambientale.
Nello specifico, il temporaneo impatto negativo che interessa l'habitat *"Foreste di Quercus ilex e Quercus rotundifolia"* cod. Rete Natura 2000 – 9340, habitat già in precedenza giudicato di scarso

valore ecologico per le cause di cui già si è posta specifica analisi, verrà completamente ribaltato in fase di riqualificazione con la ricostituzione dello stesso habitat ben più confacente alle esigenze di mantenimento e aumento della biodiversità.
Infatti, nel Piano di Riqualificazione Ambientale, per la ricostituzione della "*Lecceta mesoxerofila*" si prevede l'impiego delle seguenti specie arboree:

Elenco specie arboree	***Percentuale relativa***
Quercus Ilex	*55%*
Quercus pubescens	*25%*
Fraxinus ornus	*15%*
Ostrya carpinifolia	*2%*
Acer campestre	*3%*

che come facilmente visibile implementa il numero delle specie passando dalle attuali 2 alle previste 5.
Nel merito degli habitat occorre ancora precisare il Piano di Riqualificazione Ambientale prevede che alla temporanea perdita dell'unico habitat individuato a livello di censimento puntuale (*"Foreste di Quercus ilex e Quercus rotundifolia"* cod. Rete Natura 2000 – 9340), peraltro identificato come habitat a bassa biodiversità, ne verranno creati altri tre ad elevata biodiversità identificabili come:

- 6210 "Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco Brometalia)" cui le specie contenute nel Piano di Riqualificazione Ambientale sono le seguenti:

Elenco specie erbacee	***Percentuale relativa***
Brachipodium silvaticum	*9%*
Brachipodium silvestris	*1%*
Anthoxanthum odoratum	*10%*
Festuca rubra	*10%*
Bromus inermis	*6%*
Bromus mollis	*2%*
Agropyron repens	*6%*
Achillea millefolium	*2%*
Lotus corniculatus	*6%*

- Formazioni a gariga bassa riconducibili all'habitat 6110 "Formazioni erbose calcicole rupicole o basofile dell'Alysso-Sedionalbi" cui le specie contenute nel Piano di Riqualificazione Ambientale sono le seguenti:

Elenco specie erbacee	***Percentuale relativa***
Brachipodium silvaticum	*10*
Juniperus communis	*5*
Anthoxanthum odoratum	*1*
Festuca rubra	*3*
Bromus inermis	*3*
Agropyron repens	*2*
Achillea millefolium	*2*
Timus spp	*20*
Lavandula angustifolia	*10*
Cistus spp	*20*
Hipericum spp	*5*
Rosa canina	*10*

Satureja spp	*3*
Lotus corniculatus	*6*

- Formazione di un habitat fortemente igrofilo le cui specie indicate nel Piano di Riqualificazione Ambientale sono le seguenti:

Elenco specie erbacee	***Percentuale relativa***
Vulpia myuros	*10*
Persicaria maculosa	*9*
Typhoides arundinacea	*10*
Carex pendula	*10*
Poligonum amphibium	*10*
Hydrocharis morsus ranae	*9*
Typha latifolia	*20*
Equisetum arvense	*20*

A fronte di quanto previsto ed indicato in precedenza pare lecito ritenere che l'impatto temporaneo sia ampliamento superato dagli impatti positivi che si creano in seguito alla ricostituzione ambientale.

Flora

Gli impatti a carico della componente floristica sono da ricondursi a quelli già trattati in merito agli habitat, non essendo presenti specie di particolare pregio bionaturalistico

Fauna

Gli impatti che si prevedono sulla fauna sono analizzati sulla base delle specifiche presenze rilevate di interesse bionaturalistico (Allegato 2 Relazione Avifaunistica).

- Falco pecchiaiolo (*Pernis apivorus*) - Allegato I Direttiva "Uccelli" 79/409 CEE - SPEC 4– stato di conservazione S – impatto nullo o leggermente positivo in fase di ampliamento e a regime per lo sfruttamento dell'ampliamento delle zone di caccia e di correnti ascensionali. D'altro canto la assidua presenza della specie all'interno del contesto dell'attività estrattiva appare oggi legata alla stessa tanto è vero che non vi è attività di disturbo tra attività estrattiva ed attività vitali della specie;
- Biancone (*Circaetus gallicus*) - Allegato I Direttiva "Uccelli" 79/409 CEE - SPEC 3–stato di conservazione S - impatto nullo o leggermente positivo in fase di ampliamento e a regime per lo sfruttamento di ampie zone di caccia e di correnti ascensionali. D'altro canto la assidua presenza della specie all'interno del contesto dell'attività estrattiva appare oggi legata alla stessa tanto è vero che non vi è attività di disturbo tra attività estrattiva ed attività vitali della specie
- Falco pellegrino - (*Falco peregrinus*) - Allegato I Direttiva "Uccelli" 79/409 CEE - SPEC 3– stato di conservazione R. . la sporadicità con la quale è stata rilevata non permette di pronunciarsi su eventuali impatti;
- Raganella mediterranea (*Hyla meridionalis*) - Allegato IV Direttiva Habitat - L.R. 4/92 si prevede per questa specie impatto nullo in quanto le parti di attività estrattiva dove è stata rilevata non subiscono interventi a seguito dell'ampliamento;
- Ramarro occidentale (*Lacerta bilineata*) - Allegato IV Direttiva Habitat - L.R. 4/92 si prevede per questa specie impatto nullo in quanto le parti di attività estrattiva dove è stata rilevata non subiscono interventi a seguito dell'ampliamento;
- Lucertola muraiola (*Podarcis muralis*) - Allegato IV Direttiva Habitat - L.R. 4/92 si prevede per questa specie impatto nullo in quanto le parti di attività estrattiva dove è stata rilevata non subiscono interventi a seguito dell'ampliamento.

In conclusione si ritiene di poter affermare che gli impatti dell'ampliamento dell'attività estrattiva sul comparto avifaunistico siano nulli o parzialmente positivi.

Componente Paesaggio

Il problema dell'impatto generato sul paesaggio è relativo alla percezione della modificazione delle caratteristiche originarie dell'area in cui è ubicata la cava e del contesto ambientale che la circonda.

Nel caso specifico, come descritto nel quadro progettuale e nella cartografia tematica, ai quali si rimanda per gli approfondimenti del caso, è stato effettuato uno studio della visibilità di tutte le aree di cava, in modo da evidenziare il livello di impatto nei confronti dell'ambito circostante.

La cava risulta visibile da diversi punti di osservazione, ma in ogni caso la percepibilità del fronte di cava è mitigata dall'abitudine pluriennale alla vista della medesima tanto da ritenere non determinante l'aumento della percepibilità rispetto alla situazione in atto.

Le zone da dove è visibile la cava attualmente sono le stesse dalla quale si potrà vedere in futuro in seguito alla variante proposta.

In quest'ottica, l'impatto generato dal progetto si ritiene modesto e ulteriormente mitigabile accorrendo a tutti gli strumenti e azioni che possano favorire un inserimento paesaggistico compatibile con quello originario.

Comparto Rifiuti

I rifiuti derivanti dall'attività estrattiva verranno trattati in modo conforme al D.lgs. n° 117/2008 - rifiuti di estrazione (rifiuti derivanti dalle attività di prospezione o di ricerca, di estrazione, di trattamento e di ammasso di risorse minerali e dallo sfruttamento delle cave).

I rifiuti non derivanti direttamente da operazioni di sfruttamento della cava, quali gli oli usati, i veicoli fuori uso, le batterie etc., verranno trattati e smaltiti in conformità alla vigente normativa in materia.

Le operazioni di trattamento dei materiali utili agli impianti prevedono la sola frantumazione, comminuzione e selezione del materiale senza l'aggiunta di composti chimici e/o altri trattamenti, pertanto i rifiuti di estrazione non sono classificabili come pericolosi e non contengono sostanze o preparati pericolosi.

In considerazione della tipologia dei rifiuti e delle modalità di gestione degli stessi, in attuazione e previste, non si ritiene che possano verificarsi effetti negativi sull'ambiente e sulla salute umana e non si ritiene necessario prevedere particolari procedure di controllo e monitoraggio se non i normali controlli sulla esecuzione dei lavori nel rispetto di quanto progettato.

20. CONCLUSIONI

Considerato che:

- dagli elaborati riguardanti gli habitat emerge che nell'area di proposto ampliamento dell'attività estrattiva esiste un solo habitat identificato come *"Foreste di Quercus ilex e Quercus rotundifolia"* cod. Rete Natura 2000 – 9340 il cui valore di biodiversità è molto basso;
- dagli elaborati riguardanti le specie vegetali di particolare interesse protezionistico emerge che nell'area di proposto ampliamento dell'attività estrattiva esiste solamente l'endemismo *Campanula sabatia* con un numero limitatissimo di soggetti (n. 10) aventi un precario stato di conservazione a causa della progressiva mancanza delle condizioni edafico stazionali favorevoli alla specie;

- dagli elaborati riguardanti le specie vegetali di particolare interesse protezionistico emerge che al di fuori dell'area di proposto ampliamento dell'attività estrattiva (tracciato Leade – Bosco Negro) è presente l'endemismo *Campanula sabatia* con numero in forte contrazione (vedasi carte di monitoraggio) e che per il mantenimento/potenziamento del presente popolamento devono essere attuate misure di conservazione in mancanza delle quali il popolamento è destinato a regredire ulteriormente in pochi anni, fino alla totale scomparsa come "entità di popolamento";
- dagli elaborati riguardanti fauna ed avifauna non emergono aree riproduttive attive e non emergono termini di disturbo alla loro presenza anzi, ne vengono favoriti;
- dall'analisi degli impatti sull'opzione zero (non ampliamento) emerge che nel medio periodo l'habitat *"Foreste di Quercus ilex e Quercus rotundifolia"* verrebbe ad avere una consistente e naturale riduzione del numero dei soggetti con ripercussioni sulla sua stabilità ecologica e che gran parte dell'avifauna di interesse protezionistico ridurrebbe la frequentazione del sito;
- dall'analisi degli impatti sull'habitat rilevato emerge un impatto temporaneo negativo del tutto compensato a seguire dalla ricostituzione ambientale, all'interno della quale si prevede la ricostituzione dell'habitat rilevato ma con maggiore biodiversità e la creazione di n. 2 habitat di interesse per la biodiversità (gariga a timo e fascia di vegetazione igrofila)
- dall'analisi degli impatti sulla componente vegetale di particolare interesse protezionistico deriva un impatto nullo;
- dall'analisi degli impatti sulla componente avifaunistica di particolare interesse protezionistico deriva un impatto nullo o parzialmente positivo per alcune importanti specie;

Tutto ciò premesso si ritiene di poter affermare che il progetto di ampliamento dell'attività estrattiva denominata "Cava Acquafredda" comprensivo della sua Relazione Agronomica e del Piano di Riqualificazione Ambientale, risulta compatibile con l'integrità degli habitat e delle specie rilevate.